



· BIBLIOTECA ·
· LUCCHESI · PALLI ·



Grande Duke O. S.

23 - V - 2196

III 23 IV 3 (3)

1911

1912



COURS
D'AGRICULTURE
ANGLOISE.

TOME NEUVIÈME.



COURS D'AGRICULTURE ANGLOISE,

A V E C les développemens utiles aux
Agriculteurs du continent ;

PAR CHARLES PICTET, de Genève.

T O M E N E U V I È M E .



A P A R I S ,

Chez J. J. PASCHOUD, Libraire, Rue des
Petits-Augustins, n.° 3.

A G E N È V E ,

Chez le même Libraire.

1810.

25155

COURS

D'AGRICULTURE

ANGLOISE.

NOTICE sur le troupeau de Race espagnole *de Lancy*, par Ch. PICTET.
En 1803.

Voici la quatrième année où je publie, dans ce Journal, l'histoire de mon troupeau de merinos. Mon expérience a pu servir, et elle a servi en effet, à éclairer les cultivateurs de nos départemens sur les avantages et les difficultés de cette branche d'économie rurale. L'exposé pur et simple des faits m'a paru le meilleur moyen pour encourager cette industrie utile. Pour prévenir une disposition très-naturelle à se mettre en garde contre des résultats trop brillans, j'ai ouvert mes bergeries à tous les curieux, et dans tous les momens de l'année. L'école de bergers que j'ai chez moi y introduit des individus étrangers. Il y a parmi eux des mutations plus ou moins fré-

TOME 9.

A

quentes , et ils se racontent successivement ce qui s'est passé pendant leur séjour dans mes bergeries. Il n'y a donc aucun des faits que j'avance qui ne pût être contredit, s'il y avoit erreur ou exagération, et la plupart de ces faits sont encore aujourd'hui susceptibles d'être vérifiés par tous ceux qui en auroient le désir.

Dans l'automne de l'année dernière, n'ayant pas encore donné à mes bergeries toute l'étendue que je projetois, je craignis de manquer de place quand tous mes agneaux seroient venus, et je résolus de faire, à l'entrée de l'hiver, une réforme que j'aurois également faite au printemps : je vendis vingt vieilles brebis pleines, et dix agnelles de onze mois.

Il me restoit soixante-six brebis merinos portières. Une d'entr'elles n'étoit pas pleine, deux ont avorté, et une quatrième a étouffé son agneau quelques heures après sa naissance. Ce déficit a été comblé par quatre doubles, en sorte que j'ai eu soixante-six agneaux, dont vingt-neuf mâles et trente-sept femelles. J'ai perdu un seul agneau à l'âge de trois mois, d'un dépôt dans la poitrine, tous les autres ont réussi.

Les observations que j'ai faites dans les établissemens de Rambouillet et de Croissy, ainsi

que ma propre expérience comparativement à celle de quelques propriétaires de troupeaux, n'ont convaincu qu'il étoit inutile d'espérer de beaux agneaux, une forte race et de lourdes toisons sans une nourriture très-abondante, et soutenue toute l'année. Si la brebis n'est pas en très-bon état lorsqu'elle prend le belier, la gestation la fatigue, et l'agneau qu'elle porte ne naît pas si vigoureux. Il faut remarquer que, comme les agneaux naissent principalement en Décembre et Janvier, les pâturages s'affoiblissent et deviennent nuls lorsque le terme de la gestation approche, c'est-à-dire, au moment où il importe le plus que la brebis soit dans toute sa vigueur pour pouvoir fournir à son agneau un lait abondant et de bonne qualité. Mais, comme malgré tous les soins qu'on peut y donner, le changement de régime, du pâturage à la nourriture sèche, éprouve toujours un peu les mères, il faut bien prendre garde qu'elles arrivent à ce moment-là en très-bon état à tous égards. Pendant l'allaitement des agneaux, il est évident que l'abondante nourriture des mères est fort nécessaire à la pleine réussite de ceux-là. Lorsque l'agneau a atteint trois mois, et qu'il est très-vigoureux, il commence à fatiguer beaucoup la mère. Celle-ci est donc toujours, quoiqu'on

fasse, un peu amaigrie au moment du sevrage ; et il faut qu'elle soit fortement nourrie , pour se remettre tout-à-fait avant le moment où l'on donne le belier.

Lorsqu'il s'agit de la race précieuse des merinos , l'épargne du fourrage est la plus mauvaise économie qu'on puisse faire. J'avois remarqué l'année dernière , en rendant compte de mon troupeau , que la consommation de quatre quintaux et demi par bête , du meilleur fourrage , outre l'avoine , le son et les fascines de feuilles , étoit plus forte que je ne l'eusse encore vue chez moi ; elle a été tout aussi considérable cette année. A compter deux agneaux pour une brebis , le nombre moyen de mon troupeau , y compris dix beliers adultes , a été de cent trente bêtes pendant l'année. Ce nombre d'animaux a consommé vingt-neuf voitures de vingt quintaux de foin , luzerne , ou trèfle , cinq milliers de fascines de feuilles , et à peu près vingt-cinq quintaux d'avoine.

Les pâturages de l'année dernière ont été brûlés pendant trois ou quatre mois ; la pousse du printemps de cette année a été très-tardive : il a donc fallu nourrir davantage à la bergerie , et je crois cette consommation au-dessus de celle sur laquelle on peut compter , en nour-

rissant très bien , dans une année moyenne. Quoi qu'il en soit , nous allons voir , par les résultats , que malgré le prix excessif des fourrages , c'est toujours une bonne économie que de nourrir abondamment les merinos.

Je n'ai pas perdu dans l'année une seule bête , que l'agneau de trois mois dont j'ai parlé. Le développement de mes agneaux a été extrêmement rapide. Les antenois et les antenoises ont acquis une taille et un poids qui surpassent les dimensions et le poids moyen des bêtes de trois ans , ou plus âgées , que j'ai tirées de Rambouillet et de Croissy ; et le poids des toisons de mon troupeau s'est prodigieusement augmenté , ainsi que nous le verrons tout à l'heure.

J'ai vendu quatre-vingt-treize animaux de la race de Rambouillet et Croissy , savoir :

32 portières de réforme.

10 antenoises.

24 agneaux mâles.

17 agnelettes.

10 beliers adultes.

Total . 93

Ces quatre-vingt-treize animaux ont été vendus *vingt mille neuf cent vingt-huit livres tournois* , c'est-à-dire au prix moyen de deux

cent vingt-cinq livres par tête. Ce prix est de *vingt-neuf livres* plus élevé que l'année dernière, quoique les agneaux mâles et femelles se soient vendus au même taux ; mais c'est parce que la proportion des bêtes adultes, et surtout des beliers vendus, a été plus considérable.

La tonte de mon troupeau a été d'une abondance extraordinaire, ce qui, sans doute, ne dépend pas uniquement de la forte taille, du tassé, et du bon entretien des animaux, mais tient aussi à quelques circonstances de la température de l'année qui ont favorisé la croissance de la laine. J'ai fait ma tonte précisément à la même époque que l'année dernière, en sorte que la laine n'avoit qu'une année de végétation, du moins sur les animaux qui avoient déjà été tondus une fois.

	Liv.	onc.
Le poids moyen des toisons en suint, des		
beliers faits, a été de	10	8
Dit des brebis portières.	8	2
Dit des beliers antenois (première tonte) .	13	»
Dit des antenoises.	11	»

En supposant un nombre égal d'animaux de chaque classe, la moyenne seroit donc dix livres dix onces pour le poids de chaque toison ; mais j'ai réellement recueilli neuf livres neuf onces, poids de marc, par chaque bête

de mon troupeau. Un de mes antenois m'a donné quatorze livres, et une antenoise quatorze livres neuf onces de laine.

J'ai fait, de la finesse de la laine, la première condition du choix des animaux que je me suis procurés jusqu'ici, et des beliers que je donne à mes brebis. J'ai écarté de mon troupeau tout ce qui n'étoit pas au premier degré de finesse. Si l'on ne se rendoit pas si difficile sur ce point-là, il seroit plus aisé d'obtenir de la race des merinos, des toisons très-lourdes, car, généralement parlant, dans cette race, les animaux qui donnent le plus de laine ne sont pas les plus fins. Le point important dans l'éducation des merinos, c'est la qualité de la laine. On peut obtenir finalement beaucoup de très-belle laine; mais pour cela, lorsqu'on forme un troupeau, il ne faut pas choisir les animaux à la taille, sans égard au degré de fin des toisons: il faut, au contraire, faire grossir et grandir à force de bonne nourriture, des animaux très-fins, et bien construits: c'est ainsi qu'on obtient une race excellente.

Il arrive, pour de certaines races Angloises et Françoises, que les laines perdent en finesse à mesure que les toisons augmentent en poids par l'effet de la nourriture très-abondante des animaux. On a fait de cela une règle générale,

et on l'a appliquée à tort à la race des mérinos, dont les toisons ne dégénèrent jamais en finesse que par le mauvais choix des beliers ou des portières dont on tire des extraits. On peut donc être certain qu'en faisant augmenter la force de la race et le poids des toisons par l'abondance de la nourriture, on n'obtiendra pas des laines moins fines : cette finesse sera toujours dans la proportion des soins donnés au choix des beliers sous le même rapport. J'insiste là-dessus, dans ce moment, quoique j'aie souvent eu occasion de le dire, afin qu'en voyant l'augmentation marquée qu'il y a eu d'une année à l'autre dans le poids de mes toisons, les lecteurs n'imaginent pas qu'il y ait quelque dégénération : s'il y a une différence avec les premières années, elle est plutôt en perfectionnement, parce que j'ai un plus grand nombre d'individus au premier degré de superfin.

Comme je ne néglige rien pour porter mon troupeau au plus haut point de perfection, j'ai visité les principaux établissemens pour me procurer, s'il étoit possible, des beliers plus beaux en finesse, en forme et en taille, que ceux que j'élevois moi-même. Il y a dix-huit mois que je remarquai à Croissy, entr'autres superbes animaux, un helier nommé *Pierrot*, qui avoit déjà fait trois montes, et que par une excep-

tion l'on réservoir indéfiniment pour les montes des années suivantes , parce qu'il étoit encore le plus beau et le plus fort du troupeau des beliers , qui en général , m'avoient frappé par leur extrême beauté , quoique je les visse après ceux de Rambouillet , qui sont eux-mêmes des animaux superbes. Je fis inutilement et à plusieurs reprises des propositions pour acheter Pierrot. Son haut prix ne m'auroit point arrêté, si l'administration de Croissy , eût consenti à en fixer un ; mais il fut résolu que Pierrot seroit conservé à l'établissement , comme le type du parfait belier merino. Cette année , je suis revenu à la charge avec plus de succès. Je possède maintenant ce précieux animal , auquel j'ai réservé cinquante brebis. J'ai fait venir , en même tems , un lot de brebis très-distinguées de l'établissement de Croissy.

Nos lecteurs ont vu dans le VII.^e volume de la partie *Agriculture* de ce Journal , avec quel soin M. de Collegno conduisoit son troupeau de merinos. J'ai voulu essayer de la race de ses brebis. Je lui en ai acheté soixante , qu'il a bien voulu me laisser choisir sur cent vingt-cinq , et toutes entre dix-huit mois et cinq ans. Sur ces soixante , j'en ai réformé la moitié. Tout ce qui me reste est très-fin , très-vigoureux , et d'une belle construction. Quant à la

taille, elles tiennent le milieu entre la race de Rambouillet, et la race des individus dernièrement tirés d'Espagne : c'est dire qu'elles sont (je parle de celles que j'ai conservées) à moitié chemin du point d'amélioration possible, et dont Rambouillet nous donne l'idée. On se représentera mieux le rapport de la taille des deux races par le tableau comparatif des poids. Le 1.^{er} juillet de cette année, j'ai fait peser quatre femelles de chaque race : voici les résultats :

	Poids de marc. livres.
Une brebis portière, race de Rambouillet, N.° 40	101
Une dite, N.° 32	105 $\frac{1}{2}$
(1) Une antenoise, même race, N.° 58.	66 $\frac{1}{2}$
Une dite N.° 18	65 $\frac{1}{2}$
Total	338 $\frac{1}{2}$
Poids moyen des femelles, race de Rambouillet.	84 $\frac{1}{2}$
Une brebis portière, race du troupeau de Collegno	75
Une dite	73
Une antenoise, même race	59 $\frac{1}{2}$
Une dite	58 $\frac{1}{2}$
Total.	266
Poids moyen des femelles, race du troupeau de Collegno.	66 $\frac{1}{2}$

(1) Je choisis les portières parmi les plus fortes, et les antenoises parmi les plus légères.

Je pesai en même tems un des quatre antenois que j'ai réservés sur tous mes agneaux mâles de l'année précédente, et un des agneaux de cette année que je réserve également pour le service de mon troupeau. Le premier, âgé de dix-huit mois, pesoit 108 liv., et le dernier, âgé de six mois, pesoit 65½ livres.

Il faut observer que l'antenois étoit tondu, et avoit eu douze livres de laine, en sorte qu'avant la tonte, il pesoit 120 liv. Ces quatre antenois de réserve, sensiblement égaux en finesse, en poids et en beauté de formes, seront maintenus éloignés des brebis jusqu'à leur troisième année. Ils sont sensiblement plus gros que les beliers de trois et quatre ans, et s'écartent très-peu de la taille et des dimensions du fameux Pierrot : il est probable que l'année prochaine, ils auront de l'avantage sur lui. Ils sont déjà actuellement tous quatre plus gros que leur père, superbe belier de Rambouillet dont j'ai donné le portrait, les dimensions et le poids dans la Bibl. Brit., et que j'ai vendu 600 francs après l'avoir employé trois ans (1). Ces faits prouvent combien il importe de nourrir abondamment les mères et les agneaux (2).

(1) Il a été revendu 672 livres après avoir servi un an à celui qui l'avoit acheté.

(2) J'ai pesé de nouveau ces quatre antenois, le 20

Sur les quatre agneaux de cette année que je garde pour la remonte des beliers, il y en a deux qui sortent du troupeau d'élite dont j'ai dû l'idée à M. de Collegno, ainsi que nos lecteurs ont pu le voir l'année dernière. Comme j'avois deux étalons qui sont à peu près au pair pour la finesse, j'ai trouvé dans le nombre des agneaux qui n'étoient pas du troupeau d'élite, deux individus également distingués pour la finesse et les formes. Au reste, on ne peut jamais pleinement juger dans les six premiers mois, du développement que prendra un be-

thermidor, avant de livrer ce rapport à l'impression. Ils portoient comme suit :

N.º I. . . .	livres 100 $\frac{3}{4}$
II.	117 $\frac{1}{4}$
III.	108
IV.	107

Total . . . liv. 433, poids moyen 108 $\frac{1}{4}$, poids de
marc.

Leur père pesoit 113 livres avec sa laine à la veille de la tonte, il y a trois ans, et il étoit chargé de cornes, au lieu que les antenois ne le sont pas. Ils ont encore à augmenter en poids pendant dix-huit mois, au moins. L'année prochaine je comparerai leur poids et leurs dimensions avec les dimensions et le poids de *Piérrot*, qui ne sauroit être bien apprécié dans ce moment parce que la route et la monte l'ont éprouvé.

lier, et du degré de finesse auquel il parviendra. Si je n'avois pas eu beaucoup de marge pour le choix, parmi mes beliers faits, je n'aurois pas réduit à quatre seulement le nombre de mes agneaux de l'année. J'en avois gardé dix l'année dernière, et c'est sur ces dix, que j'ai retenu, au printems, les quatre antenois si distingués dont j'ai parlé ci-dessus.

Mon troupeau demeure composé de cent quarante-sept merinos, dont cent quatorze brebis portières, et vingt agnelles du plus beau choix. Je n'ai pas une seule bête tarée; et mon troupeau, soit pour la finesse, soit pour la taille, soit pour la santé parfaite, ne le cède, je pense, à aucun autre.



RAPPORT fait à la Société d'Agriculture
du Département de la Drôme sur une
expérience relative à la guérison de la
maladie des bêtes à laine appelée
POURRITURE, par M. BLANCARD de
Loriot, membre de la Société d'Agricul-
ture du Départ. de la Drôme, et
associé de celle de la Seine; tiré des
Annales d'Agriculture françoise.

Messieurs,

JE vous demande la permission de vous en-
tretienir un instant d'un objet dont il est su-
perflu de vous faire sentir l'importance que vous
apprécierez bien certainement.

Il s'agit de la cachexie aqueuse, vulgaire-
ment appelée *pourriture*, maladie qui attaque
si fréquemment les bêtes à laine, et dont je
crois avoir guéri une de mes brebis venue d'Es-
pagne, il y a deux ans.

Cette bête a fait un agneau au commence-
ment de l'hiver; elle étoit dégoûtée et languis-
sante depuis long-tems; elle étoit très-maigre,
et avoit si peu de lait, qu'il n'auroit pas suffi à
la nourriture de l'agneau, si mon granger n'y

avoit pourvu autrement. Cependant, malgré les plus grands soins, cette fâcheuse circonstance aura certainement rapetissé sa taille, quoiqu'il ait toujours paru jouir d'une bonne santé.

Le 12 germinal, mon granger vint m'annoncer que la brebis étoit pourrie, et avoit la *boutteille* (1) sous la ganache. J'avois eu le plaisir de voir ce jour-là même M. Rigaud, qui m'avoit entretenu précisément de cette maladie; de l'efficacité de la poussière de charbon, comme remède, et de la possibilité de suppléer le quinquina par de fortes doses d'écorce de marronnier d'Inde.

Je dois dire encore que quelque tems avant, parlant avec M. Lombard, du remède qui a si bien réussi à M. Lullin de Châteaueux, contre cette même maladie, et regrettant que

(1) On appelle ainsi cette tumeur qui se forme sous la mâchoire inférieure des bêtes à laine attaquées ou menacées de la pourriture. Elle est l'effet de l'infiltration qui se fait dans le tissu cellulaire qui est entre la peau et les muscles de la surface du corps. Cette tumeur sensible et quelquefois assez grosse le soir, parce que l'animal étant au pâturage a eu la tête baissée toute la journée, souvent ne paroît plus le matin, la position de la tête ayant été horizontale pendant la nuit.

Note de M. Tessier.

L'emploi du quinquina le rendit trop coûteux, et inutile, par cette raison, aux moutons de race commune, il me rapporta que Madame sa mère avoit réussi plusieurs fois à arrêter des accès de fièvre opiniâtre avec la partie verte (*le liber*) de l'écorce du maronnier d'Inde administrée en place du quinquina, et que ce remède avoit l'approbation du célèbre M. Rouveyre.

Le lendemain 13, je m'occupai des moyens de guérir ma brebis, et je relus, dans la *Bibliothèque Britannique*, la lettre de M. Lullin, du 8 mars 1802, concernant cette maladie; comme je n'avois que fort peu de quinquina, point de gentiane ni de genièvre en grain ou en conserve, je cherchai à y suppléer, et je composai le remède suivant sous forme de breuvage et de bols.

Breuvage.

Dans une pinte de vieux vin rouge, mettez une forte poignée d'écorce de maronnier d'Inde, une cuillerée à soupe de sel marin; après avoir fait bouillir pendant un quart d'heure et avoir décanté, on ajoute deux cuillers à soupe de poudre de charbon passée au tamis fin, et une cuillerée d'eau-de-vie.

Bols.

Bols.

Quinquina en poudre, demi-once, poudre de charbon, une valeur double de celle du quinquina, miel, la quantité nécessaire pour amalgamer le tout en consistance de pâte ferme, dont je fis trente bols de la grosseur d'une noisette.

Ce même jour, on donna un verre de la boisson, et deux bols; le premier demi-heure, et le second trois heures après. On a continué ainsi les jours suivans :

Le 14, la *bouteille* disparut.

Le 15, l'appétit sembla revenir un peu.

Le 16, augmentation de l'appétit, veines de l'œil un peu apparentes, mais la peau du corps toujours blanche et blafarde.

Le 17 et le 18, *idem*.

Le breuvage étant épuisé, j'en composai une autre bouteille; mais m'étant procuré dans l'intervalle, des sommités de genièvre, j'en fis bouillir une poignée garnie de beaucoup de graines vertes, avec l'écorce de marronnier, et je supprimai le charbon que je n'ai plus employé que dans les bols auxquels je n'ai rien changé.

L'appétit a continué d'augmenter chaque jour, et il est devenu très-friand; la bête est

plus remplie, et semble avoir pris un peu de chair; les veines de l'œil, des lèvres, du palais sont toujours plus apparentes.

Le 50, la peau est décidément colorée, et les veines de la conjonctive sont aussi apparentes que possible. Le frein de la langue ne paroît pas engorgé, ni la base de la membrane clignotante tuméfiée; mais j'ignore s'il a existé une infiltration dans ces parties, n'ayant pas pensé à les examiner avant ce jour-là. J'avoue, d'ailleurs, que j'ignore comment elles sont dans l'état de santé de l'animal.

Voilà des faits sur l'exactitude desquels vous pouvez compter, mais ils ne me paroissent pas suffisans pour chanter encore victoire; le tempérament de ma brebis, peut-être son état de nourrice peuvent avoir beaucoup aidé l'action du remède; d'ailleurs, un exemple ou deux ne sont que des probabilités encourageantes, à la vérité; mais il faut, pour entraîner la conviction, le sceau d'un plus grand nombre d'expériences. Je propose, en conséquence à la Société, d'en ordonner une bien solennelle, qui soit faite à ses frais, et pour cela, de faire acheter six moutons ou brebis bien décidément atteints de la *pourriture*, et dans un état de marasme bien constaté. Ces animaux seront remis à un des membres sur l'exactitude duquel

on puisse compter , et n'ayant aucune prévention en faveur du traitement indiqué ; il leur faudra administrer le remède de M. Lullin , en substituant au quinquina l'écorce de marronnier d'Inde , en dose triple ou quadruple , et en ajoutant aux bols , de la poussière de charbon en volume égal à celui de marronnier.

La Société ayant arrêté à l'unanimité que l'expérience seroit faite à ses frais , en a confié l'exécution à M. Rigaud.

Le 6 floréal , M. Rigaud et moi nous avons examiné ma brebis avec l'attention la plus scrupuleuse , en la comparant avec d'autres Espagnoles dont la bonté n'est pas douteuse. Nous acquîmes ainsi la conviction que non-seulement la peau du corps n'étoit pas aussi rose que celle des brebis saines , mais que l'œil dont les veines étoient très-apparentes , n'avoit pas toute la netteté qui annonce la santé parfaite , qu'il étoit encore un peu engorgé et ce que les bergers appellent *gras*.

Nous conclûmes de cet examen , que la brebis étoit seulement en état de convalescence très-satisfaisante , et qui donnoit la certitude de voir succéder la guérison parfaite , en continuant encore quelque tems les mêmes remèdes.

Cette maladie s'est manifestée cette année

dans plusieurs lots du troupeau Espagnol, laissés l'an passé dans le département; la saison, quelques défauts de soins de la part des propriétaires peuvent bien y avoir contribué. Mais il est probable que ces animaux y étoient infiniment disposés et qu'ils en avoient pris le germe en route (1), par la misère extrême et le manque de nourriture qu'ils avoient éprouvé dans une saison extrêmement chaude et sèche, et dans un climat toujours brûlant.

M. Rigaud qui s'en douta, à la vue de quelques bêtes dont la foiblesse étoit extrême, et qui administra quelques remèdes préservatifs; et M. Armand, qui les a fait nourrir avec les meilleurs soins, sont peut-être les seuls dont les lots soient parfaitement sains.

Au reste, M. Rigaud n'a nourri les siennes qu'avec de la bonne méléée (2) et l'herbe qu'elles trouvoient aux champs; mais un particulier de Crest, auquel il avoit cédé deux de ses brebis

(1) Quelques personnes de ma connoissance ont acheté des animaux de cette importation; aucune d'elles n'a la pourriture dans son troupeau. C'est donc à la conduite des animaux que l'on doit attribuer ce qui a lieu dans la Drôme. (*Note de M. Tessier.*)

(2) C'est vraisemblablement un mélange de grains ou de plantes fanées. L'auteur du mémoire auroit dû les indiquer. (*Note de M. Tessier.*)

et qui les a entretenues tout l'hiver avec du foin choisi à discrétion, les lui ayant renvoyées pour les faire remplir, il a vu avec un plaisir infini que leur laine étoit d'un grand travers de doigt plus longue que celle des siennes.

J'observe que dans le premier envoi, on ne voyoit aucune de ces bêtes chétives, et qu'elles étoient toutes très-vigoureuses et dans le meilleur état. J'observe de plus, que j'en parle sans intérêt particulier, n'ayant rien acheté du dernier envoi.

LETTRE de M. BLANCARD à M. TESSIER.

Loriot, le 7 Floréal an XI.

J'AI l'honneur, M., de vous adresser le rapport que j'ai fait à la société d'Agriculture de la Drôme, sur la cachexie aqueuse, dont j'ai traité une brebis Espagnole avec quelque succès : il importe beaucoup aux agriculteurs d'obtenir sur cet objet vos conseils. Il importe aussi qu'on s'occupe partout de la guérison de cette cruelle maladie par le traitement indiqué, ou tout autre meilleur et aussi peu coûteux.

Si vous pensez que ce que j'ai fait, puisse être utile, et obtenir par-là une place dans vos Annales, j'en serois très-flatté. Tous les agriculteurs vous doivent, M., de la reconnois-

sance. Daignez agréer l'assurance de la mienne, ainsi que de la plus grande considération.

LETTRE DU MÊME AU MÊME.

Loriol, le 1 Thermidor, an XI.

JE viens d'acquérir, M., une preuve bien évidente et bien fâcheuse, que ma brebis étoit parfaitement guérie de la pourriture.

Mon granger sort d'ici pour m'annoncer sa mort, arrivée hier, et occasionnée par quelque venin qu'elle a avalé ; j'ignore si cette assertion est fondée, mais ce qu'il y a de certain, c'est qu'à l'ouverture qu'il en a faite, il a trouvé le foie et tous les autres viscères parfaitement sains, ce qui est une preuve que la cachexie n'existoit plus.

Vous êtes maintenant le maître, si vous le jugez utile, de publier tout ou partie, de ce que j'ai eu l'honneur de vous mander à ce sujet.

Réflexions de M. TESSIER, à cette occasion.

Plusieurs motifs m'ont déterminé à publier le rapport et les lettres de M. Blancard.

1.^o Ces pièces contiennent une expérience faite avec quelque soin.

2.^o Les intentions et les vues de M. Blancard

et de la Société d'Agriculture du Département de la Drôme, sont bonnes, et peuvent conduire à des éclaircissemens utiles.

5.^o Un fait recueilli et publié sur la guérison ou le retablissement d'une maladie funeste aux troupeaux, peut en rappeler d'autres, ou engager les vétérinaires et les cultivateurs à faire tous leurs efforts pour prévenir des pertes d'animaux dont la conservation intéresse.

Je me permettrai quelques réflexions à cette occasion.

Le nom de *pourriture* donné à la maladie dont M. Blancard cherche le préservatif, vient de l'état de destruction où est le foie dans les animaux qui en meurent; quelquefois même les poumons sont aussi désorganisés. Les animaux qui y succombent ont eu plus ou moins long-tems auparavant la goulée (la bouteille), les veines des yeux décolorées, les lèvres et les gencives pâles, la peau blafarde, etc. Mais on ne peut les regarder comme déterminément attequés de la pourriture, que quand à la suite de ces premiers symptômes, l'animal reste à la queue du troupeau, foiblit et tombe à terre lorsqu'on appuie la main sur ses reins, ou ne donne qu'une légère saccade, si on le prend par une jambe de derrière. M. Lullin de Châteaueux, et M. Blancard, n'ont point encore

entrepris la guérison des animaux à cette époque (1) : on sent bien qu'alors, les vis-cères étant détruits, il seroit impossible de les rétablir. On ne guérit donc point la pourriture proprement dite.

Quant aux dispositions à la pourriture ou cachexie aqueuse, si on s'y prend de bonne heure, il me semble qu'on peut les atténuer et en rallentir l'effet. On a même vu des animaux résister long-tems après la première apparition de la goulée, sans qu'on leur fit aucun remède.

En général, les bêtes à laine de la ci-devant Sologne, sont disposées à cette maladie, parce qu'elles paissent habituellement dans des terres humides. J'ai vu des troupeaux de ce pays se fortifier contre cette disposition, en passant

(1) Le belier dont M. Lullin a entrepris et effectué la guérison, ne pouvoit guères être plus malade. Non-seulement il tomboit dès qu'on lui appuyoit la main sur le dos, mais il a été pendant plusieurs jours sans pouvoir se lever. Les veines de l'œil étoient complètement effacées, les gencives blanches, l'infiltration de la gâchette, du ventre et du scrotum étoit très-marquée, la maigreur extrême, et le dégoût si grand, qu'il refusoit même le pain. Ce belier est actuellement chez moi dans mon troupeau de mâles. Je viens de l'examiner avant d'écrire ceci : il a tous les signes de la plus parfaite santé et de la plus grande vigueur : il a actuellement sept ans. (*Note de Ch. Pictet, rédacteur.*)

plusieurs mois dans les champs secs de la ci-devant Beauce.

Des faits particuliers viennent à l'appui de cette vérité.

M. Bourgeois , économe de la ferme nationale de Rambouillet , a vu une brebis qui ayant déjà eu la goulée , a fait depuis ce tems-là deux agneaux , en deux ans.

Je sais qu'un belier , de l'importation Gilbert , partit de Perpignan avec le symptôme de la goulée , qu'il fit près de deux cents lieues en cinquante-cinq jours. On s'attendoit qu'il périroit en chemin. Il résista et se remit en prenant de la bonne nourriture ; et a fait deux montes dans un troupeau où il a été introduit.

M. Allaire , un des administrateurs des forêts nationales , a vu disparaître entièrement la goulée dans deux brebis qu'il a eues de la dernière importation , ces brebis sont en très-bon état ; il nous a promis de nous donner les détails du traitement. Son troupeau est dans le Département de la Marne.

On m'a assuré qu'en donnant seulement pendant quelque tems du vin blanc , à une bête à laine , qui portoit la goulée , la cachexie a disparu , au moins pour quelque tems.

Il eût été à désirer que M. Blancard se fût trouvé à l'ouverture du corps de sa brebis , pour

constater lui-même l'état de ses viscères (1).

Nous espérons que la Société d'Agriculture du Département de la Drôme nous communiquera les résultats des expériences dont elle a chargé M. Rigaud, avec cette franchise qui caractérise les récits de M. Blancard, et qui est toujours le langage des hommes qui n'ont en vue que le bien public.

Elle ne se bornera pas à employer le remède tel qu'il est indiqué par M. Lullin et par M. Blancard. Il sera bon qu'elle en retransche dans quelques essais, la poudre de charbon, pour constater si elle est indispensable, ce qu'il est difficile de croire.

(1) Souvent l'animal paroît très-sain, et en l'examinant avec attention, on découvre des traces de la maladie. (Voyez dans le compte rendu de l'Établissement rural de Rambouillet, *Annales de l'Agriculture française*, T. XVI, p. 200.) Un mouton qui paroissoit parfaitement sain, avoit néanmoins des hydatides, et ces hydatides sont quelquefois difficiles à reconnoître.

(Note de M. Huzard.)



LETTRE de M. LULLIN DE CHATEAU-
VIEUX à M. C. PICTET.

Genève, le 15 septembre 1803.

VOUS connoissez, mon cher ami, les utiles ouvrages de M. Lasteyrie sur les bêtes à laine, qu'on ne peut trop consulter, mais il me semble qu'il seroit bien important que vous fissiez remarquer dans votre prochain cahier de la *Bib. Brit.* une erreur qui s'est glissée dans son intéressante histoire de *l'Introduction des moutons à laine fine d'Espagne*, etc. Édition de Paris an 11. Cette erreur ne peut être de M. Fink, dont la longue expérience et les précieuses observations sur les laines, les croisemens des races, les causes d'amélioration et de dégénération, sur l'éducation des moutons et la conduite des troupeaux, lui ont mérité la place de Directeur de l'école, fondée par le Roi de Prusse, à Pétersberg, dans la province de Magdebourg, pour l'éducation des bergers.

Je ne puis donc douter que ce ne soit une erreur d'impression ou de traduction : voici comme il s'exprime, page 195 dudit ouvrage.

« Je ne dois pas passer sous silence une
» autre opération pratiquée par les meilleurs
» cultivateurs Allemands, et dont les heureux
» effets ont été bien constatés. Je veux parler
» de l'inoculation de la maladie désignée sous
» le nom de *claveau* ou *pourriture* : cette
» inoculation produit sur les moutons le même
» effet que l'inoculation de la petite vérole sur
» les hommes. . . . On a accouplé des beliers
» atteints de la pourriture avec des brebis ino-
» culées ; les brebis ainsi que les agneaux qui
» ont été le résultat de ces accouplemens n'ont
» offert aucun symptôme de pourriture. . . .
» On fait quelques expériences en France pour
» reconnoître si l'inoculation de la vaccine
» pourroit préserver les moutons de la pourri-
» ture. Les résultats obtenus jusqu'à ce mo-
» ment paroissent satisfaisans, etc. etc. »

Il est évident que dans tout ces articles il faut substituer le mot *claveau* à celui de *pourriture* partout où ce dernier est employé. Combien ne seroit-il pas dangereux que quelques cultivateurs manquant encore d'expérience, confondissent deux maladies très-distinctes, par leurs symptômes, leurs marches, leurs suites !

Le *claveau* est une maladie éruptive, contagieuse, épidémique dont les pustules sont

absolument les mêmes que celles de la petite vérole des hommes, et ses périodes parfaitement semblables suivant que le claveau est régulier ou irrégulier. L'inoculation s'en fait aussi facilement et avec autant de succès que celle de la petite vérole : vérité bien constatée par ma propre expérience, et reconnue par MM. Tessier et Gilbert dans leurs savantes instructions sur les maladies des bestiaux.

Les expériences de M. Godine, Professeur à Alfort, nous donnent la probabilité qu'on pourra préserver les montons du *claveau*, tout comme les hommes de la *petite vérole*, par l'inoculation de la vaccine : on ne sauroit trop répéter ces expériences, et surtout sous les yeux d'un grand nombre de bergers et de cultivateurs.

Mais la *pourriture* que Gilbert désigne sous le nom de *cachexie aqueuse*, n'est ni contagieuse, ni épidémique, ni éruptive; et ne peut *s'inoculer*. Elle est la suite d'un mauvais régime, de la conduite du troupeau sur des pâturages humides, soit par la nature du sol, soit que les herbes soient humectées par la rosée, le serein, les brouillards ou la pluie.



RAPPORT sur l'état du troupeau espagnol du Roi, pendant les années 1800 et 1801, avec quelques détails sur l'introduction de cette race précieuse dans les parties de la Grande-Bretagne qui comportent l'éducation des moutons à laine fine. Par Sir JOSEPH BANKS.

(*Annales d'ARTHUR YOUNG.*)

LE 9 juin 1800, le troupeau Espagnol du Roi fut tondue. Il consistoit alors en cent animaux, soit brebis, beliers, ou moutons. Le produit des laines fut comme suit :

Laine lavée à dos	398 livres,
Perte au lavage complet . . .	104

Laine lavée à fond	294
------------------------------	-----

Cette quantité étant assortie a rendu

R (ou prime). . 254 L. à 5 sh.	} 65 L. st. 11
F (seconde) , 34 — à 5 sh.	
T (ou écouailles) 26 — à 1 sh. 6	

On vendit cette année-là huit beliers et neuf brebis. Deux des beliers sont allés dans le Dorset-shire, et ont servi à des croisemens avec la race de Dorset. Les métis sont estimés par

les bons juges , et cette amélioration promet des résultats intéressans.

M. Bridge , de Winford Eagle , nous a communiqué les détails d'une expérience faite sur trois races de moutons , savoir , la race de Dorset , les métis Espagnols et Dorset , et les métis Espagnols et Mendip.

Le sang Espagnol a , dans les deux cas , augmenté la quantité de laine considérablement. Cette laine du premier croisement a été estimée à plus de 2 shellings la livre , lavée à dos ; et dans les deux cas , l'amélioration de la race a été très-sensible.

M. Ridgway , de Hereford-shire , m'a communiqué une expérience , dans laquelle il a nourri également deux moutons , l'un Ryeland , et l'autre demi-Ryeland demi-Espagnol. Le métis a rendu dans une année deux livres douze onces de plus de laine , et cinq livres de viande de plus que le Ryeland. Ce particulier avoit reçu , il y a quelques années , des beliers merinos du troupeau du Roi. Il nous a démontré , par ses calculs , que son troupeau , composé de trois cents vingt brebis , lui rendoit le double , en valeur de laine , depuis qu'il y avoit introduit le sang Espagnol , comparativement à ce que la même quantité de brebis lui rendoit auparavant.

En juin 1801 le troupeau du Roi étoit composé de cent huit brebis, beliers et moutons.

La tonte rendit, en laine lavée

à dos 397 livres.

Perte dans le lavage à fond . . 112

Laine bien dégraissée 285

Cette quantité étant assortie a produit :

	shel.	den.		Liv.	st.	sh.	d.
Laine R.—237 liv. à 5	6	la liv.	}	72	1	9	
F.— 31 — à 5	6						
T.— 17 — à 1	9						

La laine des beliers et des moutons à l'engrais, avoit été mise à part: en voici le compte.

Laine lavée à dos 220 livres.

Perte dans le lavage à fond . . 82

Laine dégraissée 138

Cette quantité étant assortie a produit :

Laine R. — 96 liv. à 5 sh.	}	50 L. st. 6 sh.
F. — 30 — à 3 sh. 6 d.		
T. — 12 — à 1 sh. 9		

Dans cette année-là, on a vendu douze beliers et vingt-deux brebis. La pourriture des pieds (*foot-rot*) gâta, malheureusement, plusieurs beliers: sans cela on en auroit vendu davantage. Il est remarquable que les beliers de Windsor soient attaqués de cette maladie, tandis que les brebis et les moutons qui paissent

sur

sur les hauteurs sèches d'Oatlands ne l'éprouvent jamais.

J'avois envoyé onze moutons de la race d'Espagne dans les plus gras pâturages, pour essayer l'effet de cet engrais sur eux. Ils ont été tués gras par M. King de Newgate, avant l'assemblée de la Société de Smithfield, qui se tient à Noël. On donna deux de ces moutons gras, à deux particuliers qui avoient rendu des services pour l'introduction de la race Espagnole. Les neuf autres furent vendus à M. Giblet, boucher de Bond street, connu pour choisir toujours les bêtes les plus grasses et de la meilleure viande. Voici la facture de cette vente :

Moutons.	Poids.		L.	st.	sh.	d.
N.º 1. . .	94 liv.	à 6 sh. le stone (14 liv.) .	2	»	6	
2. . .	98	de même	2	2	»	
3. . .	84	de même	1	16	9	
4. . .	100	de même	2	3	6	
5. . .	76	de même	1	14	6	
6. . .	72	de même	1	11	6	
7. . .	77	de même	1	15	3	
8. . .	74	de même	1	13	»	
9. . .	86	de même	1	17	6	
Les 9 têtes et fressures à 1 shelling			»	9	»	
140 livres de suif à 3 shel. 10 den. le stone. .			2	3	»	
			L. st.	19	3	9

Quant à la qualité de la viande, on peut s'en informer chez M. Giblet, où elle resta

exposée plusieurs jours, et chez ses pratiques qui la mangèrent. Mais on a déjà éprouvé, soit à Windsor, soit à Weybridge, que la viande des moutons d'Espagne est de la meilleure qualité.

On enleva les pelades, c'est-à-dire, la laine adhérente aux peaux de ces neuf moutons, afin de s'assurer de sa valeur. Elle pesoit lavée vingt-huit livres, qui se vendirent à 4 shel. 6 d. la livre, et rendirent par conséquent 5 L. st. 19 sh. Ce profit n'étoit point attendu; et c'est un point qui donne à cette race plus d'importance encore.

De tous les individus qui ont concouru à seconder les vues bienfaisantes du Roi dans l'introduction de la race d'Espagne, le Dr. Parry, de Bath, est celui qui mérite le plus d'éloges. Au milieu des travaux très-assidus de sa profession, il a trouvé le tems de s'occuper avec succès du perfectionnement de plusieurs races Angloises, au moyen des beliers Espagnols que le Roi avoit donnés au Marquis de Bath, et à la Société d'Agriculture de l'Ouest.

Le Docteur a obtenu, à plusieurs reprises, des prix de la Société, pour la supériorité des draps qu'il a fait fabriquer avec ses laines métisses, en concurrence avec un grand nombre de fabricans habiles. Il résulte des faits, qu'il

a porté la qualité des toisons de ses brebis croisées à un point de perfection qui approche beaucoup de celle de la race d'Espagne même. Cela ne doit pas étonner si l'on se rappelle que les croisemens de race opèrent une amélioration qui suit la progression suivante :

A la première génération les	
agneaux métis tiennent du	
père Espagnol	50 pour cent.
A la seconde	75
A la troisième	$87\frac{1}{2}$
A la quatrième	$93\frac{3}{4}$ (1).

On affirme qu'à ce point-là, lorsque les brebis portières ont été convenablement choisies, il est presque impossible aux plus habiles connoisseurs de distinguer la laine des métis de celle des Espagnols purs.

Je n'ai pas besoin de m'étendre ici sur le mérite du Dr. Parry. Son ouvrage, qui doit

(1) L'auteur suppose que l'influence du belier sur la qualité et quantité de la toison n'est que de 50 pour 100 au premier croisement. L'expérience prouve qu'elle est beaucoup plus forte. Par conséquent au quatrième croisement les bêtes tiennent plus de $93\frac{3}{4}$ pour 100 de la *finesse espagnole*, quoiqu'elles n'aient que cette proportion du *sang espagnol*. La qualité des laines ne se distingue plus ; mais la forme de quelques individus dans le nombre, décèle encore le sang maternel.

être le manuel de ceux qui travaillent à l'amélioration des laines , donne une plus juste idée de sa sagacité et de sa persévérance , que je ne puis le faire dans un rapport comme celui-ci.

Si le Dr. Parry mérite la reconnaissance de tous ceux qui honorent la toison comme source de prospérité, Lord Somerville n'a pas droit à moins de gratitude de la part de ses compatriotes. A l'imitation de l'exemple donné par son Souverain, Lord Somerville, habile connoisseur en races de moutons , a fait un voyage en Portugal , dans le but unique de choisir sur les troupeaux Espagnols, les brebis dont les formes seroient les plus avantageuses relativement à la faculté de prendre la graisse, en même tems qu'elles seroient les plus distinguées par la finesse des toisons. Il a réussi , et a amené , il y a plus de deux ans, un troupeau de la première beauté. Il est probable que Lord Somerville retrouvera bientôt les frais de cette importation , car il a déjà vendu quelques-uns de ses beliers au prix de cent guinées.

Le troupeau du Roi a été soumis à dix tontes successives depuis qu'il est en Angleterre. On n'y a pas introduit une seule bête venant d'Espagne. La dixième tonte a fourni à peu près les cinq sixièmes de laine prime, et seulement un quatorzième d'écouilles ou loquet. On peut

espérer aujourd'hui que le préjugé enraciné qui persuadoit aux Anglois que la race Espagnole dégénéroit en Angleterre , sera rélégué dans le catalogue des erreurs populaires. On a prétendu aussi que la viande des moutons Espagnols étoit dure , coriace et sans goût : le témoignage de M. Giblet et de ses pratiques répondra victorieusement à cette assertion dénuée de preuve.

S. M. ayant permis qu'il se fît une vente de l'accroissement du troupeau à Windsor , pour les beliers , et à Oatlands pour les brebis , ces animaux seront vendus à la fin d'août ; et comme le corsage des merinos de ce troupeau a sensiblement gagné , et que les laines sont plutôt perfectionnées que dégénérées , le prix des beliers sera de dix guinées , et celui des brebis de deux. Le soin de ce troupeau continue à m'être confié : les lettres qui me seront adressées à ce sujet seront répondues ponctuellement , et je m'efforcerai de satisfaire les acheteurs (1).

JOSEPH BANKS.

(1) J'ai déjà eu occasion de remarquer que les Anglois étoient demeurés fort en arrière des François sur la naturalisation des merinos. Les préventions ont eu leur cours là comme en France ; et , dans les deux pays , elles cèdent à regret à l'évidence des faits. Nous voyons qu'à la date de ce rapport on se croyoit encore

NOTICE sur le troupeau de Race espagnole *de Lancy*, près de Genève, par Ch. PICTET.

JE publie pour la cinquième fois, dans ce Recueil, le rapport annuel concernant mon troupeau de race pure, dont le noyau a été formé par des brebis de Rambouillet. (Voyez les volumes précédens.)

Il est pleinement constaté aujourd'hui, par l'expérience d'un grand nombre d'agriculteurs, que les merinos réussissent facilement et sans dégénération. Cette belle conquête de l'indus-

obligé d'attirer les acheteurs en livrant les merinos à un prix tout-à-fait disproportionné à leur rente. On a suivi à Rambouillet une marche bien plus sûre, en livrant les prix à la libre concurrence. On les a vu s'élever, graduellement d'année en année, à mesure que la connoissance des avantages qu'on devoit attendre de cette race, s'est répandue, et on a, en général, mieux soigné les animaux payés cher qu'on ne l'auroit fait si on les eût obtenus à bon marché.

Nota Le prix moyen de 705 francs pour les mâles et 433 francs pour les femelles, auquel les merinos ont été portés cette année (1809) à la vente publique de Rambouillet, confirme les faits et les raisonnemens ci-dessus. (Décembre 1809.)

trie que la France doit surtout aux commissaires inspecteurs de Rambouillet, est pleinement assurée. Les merinos se soutiendront par la nature même des choses, qui fait que les cultivateurs emploient leurs fonds de la manière la plus profitable. Il devient beaucoup moins nécessaire de publier des faits qui, à quelques légères différences près, sont la répétition de ce qui s'est passé dans les années précédentes. Cependant, comme les préjugés des agriculteurs sont extrêmement opiniâtres, il ne faut point se lasser de redire, en offrant aux incrédules tous les moyens de s'éclairer. Il y a d'ailleurs toujours quelques détails, et quelques points de vue nouveaux.

Cent quatorze brebis portières de race pure m'ont donné cent onze agneaux réussis, dont cinquante-six mâles et cinquante-cinq femelles. Il y eut dans les premiers jours du part, c'est-à-dire, dans la première quinzaine de décembre, dix avortemens. J'étois absent alors; et mes bergers n'ont su trouver d'autre cause probable de cet accident, ordinairement rare dans les troupeaux bien soignés et bien nourris, que l'habitude prise par les brebis de sauter un petit fossé de clôture dans une des pièces de leur parcours. Quoi qu'il en soit, le déficit s'est trouvé à peu près comblé; car dix brebis ont

fait deux agneaux , et sur le nombre de vingt , dix-neuf de ces agneaux ont réussi (1).

J'ai vendu soixante et quatorze bêtes de mon troupeau ; savoir :

14 brebis portières de réforme , au prix moyen de	276 livres.
32 agnelles au prix moyen de	192
26 agneaux mâles, au prix moyen de . .	108
2 beliers adultes, au prix moyen de . .	576
—	
74 bêtes.	

Je n'avois pas des beliers adultes pour répondre aux demandes qui m'ont été faites. Je n'en ai vendu que deux de quatre dents, qui n'avoient point encore servi à la monte, et qui étoient les moins beaux des quatre dont j'ai parlé dans mon rapport de l'année dernière.

Quoique *Pierrot* soit dans sa neuvième année, et qu'on m'en ait offert jusqu'à 960 livres, je n'ai point voulu le réformer. J'ai eu cinquante agneaux de lui, et j'en attends au moins soixante cette année. Il est celui de mes beliers

(1) Les doubles réussissent aussi bien que les agneaux qui viennent seuls, lorsqu'on a des bergers soigneux, et qui leur donnent le biberon plusieurs fois le jour. Quand les mères sont jeunes et vigoureuses, elles nourrissent très-bien leurs deux agneaux sans être trop éprouvées : quand ce sont de vieilles brebis, il convient d'en ôter un.

que la monte a le moins éprouvé, quoiqu'il ait eu beaucoup plus de brebis que les autres. Le berger de Croissy m'a dit n'avoir jamais vu un belier d'une constitution plus vigoureuse : il étoit, disoit-il, le *maître du troupeau des beliers*, et ne cédoit jamais sa place à aucun. C'est encore la même chose chez moi. Cet animal si fort est d'une extrême douceur. Il ne frappe jamais. Il n'attaque point les autres beliers ; et il ne combat que lorsque cela est devenu nécessaire pour le rétablissement de l'ordre. J'ai remarqué que depuis qu'il est dans le troupeau, les combats sont devenus rares : il est craint de tous les autres, et ils n'osent point se battre devant lui, de peur qu'il ne s'en mêle. J'espère que les qualités très-remarquables de cet animal se communiqueront à sa race, et que les élèves lui ressembleront, non-seulement par la beauté des formes, mais par la vigueur de la constitution (1).

(1) La race de Croissy est, en général, plus élevée que celle de Rambouillet, mais moins renforcée. Pierrot a la perfection des formes de Rambouillet, c'est-à-dire, qu'il est bas sur jambes, extrêmement long, large et profond de corsage. Lorsqu'on viendra à engraisser des moutons de cette race précieuse pour la consommation des boucheries, on devra rechercher cette conformation comme la plus avantageuse à l'entretien, et la plus favorable pour prendre la graisse.

La quantité de laine n'a pas été aussi considérable cette année que l'année précédente, ce qui a dépendu apparemment de la température, ou de quelques dispositions particulières de l'atmosphère et des pâturages, puisque la même chose a été observée dans d'autres troupeaux bien soignés, et que le mien a toujours été dans le meilleur état possible.

Le poids moyen des toisons des brebis portières a été de 7 livres 1 once (poids de marc).

Celui des toisons des beliers, 11 liv. 4 onc.

Celui des toisons d'antenois et d'antenoises, (première tonte, laine de dix-huit mois,) 12 livres 10 onces.

J'ai perdu dans le courant de l'année quatre bêtes adultes, savoir, deux brebis du tournis, une d'un coup de sang, et une d'un abcès dans les reins. Une des brebis morte du tournis a été traitée pendant deux mois avec l'absynthe en injection dans le nez, et prise intérieurement. Ce remède, qui m'en a sauvé une, ainsi que je le dirai tout-à-l'heure, a paru retarder les progrès du mal, et a procuré à la bête des intervalles de deux ou trois jours pendant lesquels elle marchoit et pâturait comme les autres. La maladie de cette brebis a duré soixante-un jours. Elle fut trépanée trois jours avant sa mort; et elle avoit des hydatides dans le cerveau. La

deuxième brebis morte du tourris n'a été malade que douze jours. La maladie s'est annoncée d'abord avec beaucoup de violence, et le traitement de l'absynthe n'a paru avoir aucune influence. L'ouverture de la tête a montré un dépôt séreux qui comprimoit le cerveau. Il n'y avoit pas d'hydatides; mais nous trouvâmes dans les sinus frontaux cinq vers de même espèce, et de différentes grosseurs. Le plus gros étoit à peu près du volume d'une petite larve de hauneton, de couleur brune, façonnée en cône aplati d'un côté. A la base du cône, qui paroissoit être la partie antérieure du ver, on remarquoit deux petites ouvertures égales. Au sommet du cône, c'est-à-dire, à la partie postérieure du ver, on voyoit deux pointes noires en fourche, et immobiles. Le ver paroissoit mort. Les quatre autres vers étoient en différens degrés de développement. Le plus petit n'avoit pas la moitié du volume du plus gros, et il étoit blanc. Ils donnèrent des signes de vie pendant plusieurs heures. Dix heures après la mort de la brebis, un de ces vers blancs se contractoit encore lorsqu'on le touchoit, et il faisoit sortir et rentrer l'aiguillon fourchu placé à sa partie postérieure et inférieure. Il paroît que la cause prochaine de la mort de la brebis fut une hydropisie de cerveau;

mais la présence des vers dans les sinus frontaux suffit peut-être pour donner le tournis ; et dans ces cas-là , il est possible que les injections d'absynthe opèrent la guérison. Je présume que c'étoit le cas d'une troisième brebis attequée du tournis , et que nous avons guérie par des injections répétées trois fois le jour , avec une décoction d'absynthe , et trois verres par jour de cette même décoction (1) administrés intérieurement pendant cinq semaines. La maladie, qui étoit parfaitement caractérisée, parut céder au traitement dès le treizième jour ; mais je le fis continuer pendant trente-six jours , pour assurer la guérison. Il y a huit mois de cela , et la brebis n'a plus eu aucun symptôme du tournis.

Il paroît donc que ce remède , que nous devons à M. De Gingins Chevilley, (N.° d'août 1803. Bibl. Brit.) peut guérir le tournis dans certains cas. C'est déjà beaucoup ; pour une maladie réputée incurable , et qui dans certaines situations emporte de cinq à dix p. $\frac{0}{10}$ des jeunes bêtes. On ne sauroit trop répéter les expériences sur l'usage de l'absynthe , dans les cas de tournis ; et il importe d'en publier les résultats.

(1) Deux onces d'herbe sèche dans deux bouteilles d'eau réduites à une par l'ébullition , font la dose de trois jours.

J'ai déjà eu occasion de dire que l'emploi du parc pour fumer les terres , doit être subordonné à la santé des animaux , lorsqu'il s'agit d'une race aussi précieuse que celle des merinos. Je parque toutes les années , mais seulement dans les nuits les plus chaudes , et quand la terre est parfaitement sèche : cela fait tout au plus deux mois dans notre climat. J'ai parqué dans les terres graveleuses et dans les terres argileuses. Dans les premières , le parc convient mieux aux moutons , mais leur engrais fait peu d'effet. Dans les dernières , l'effet du parc est très-marqué , mais dès que le sol est humide , les troupeaux en souffrent. J'ai éprouvé que pour que le parc fit , dans nos terrains , le même effet qu'une fumure ordinaire , il falloit laisser le parc deux nuits de suite à la même place , en donnant dix pieds carrés par bête : c'est quatre fois plus que la formule de Daubenton. Il a fait apparemment ses expériences dans des terres plus fertiles que les nôtres. Le résultat que j'indique se rapproche de celui que donne Arthur Young , et à l'occasion duquel j'avois déjà remarqué la grande différence qui existoit entre les formules des deux auteurs. J'essayai , l'année dernière , de laisser le parc jusqu'à trois nuits sur le même terrain. Le sol étoit une argile d'une nature si ingrate que de

tems immémorial la pièce étoit en friche, et ne donnoit presque point de pâturage. Le blé semé sur le parc à trois nuits, a été trop beau : il a versé avant que d'être mûr.

Je ne saurois trop recommander, d'après mon expérience, l'usage de faire passer beaucoup de terre légère, ou de sable sous les brebis, dans les bergeries. Il en résulte 1.^o que les brebis sont toujours couchées au sec ; 2.^o qu'il n'y a jamais d'odeur dans les bergeries, 3.^o que la quantité de l'engrais peut être plus que doublée, sans que la qualité en soit moins bonne. Voici comment je pense qu'on doit s'y prendre. Sur une aire pavée, ou d'argile battue, qui forme le fond de la bergerie, il convient de répandre deux ou trois pouces de terre meuble et sèche, qu'on recouvre de paille. Dès qu'il commence à y avoir de l'odeur dans la bergerie, le matin en y entrant, on range la paille non pourrie le long des crèches ; on répand une nouvelle couche de terre d'environ un pouce, puis on remet de la paille fraîche par dessus. Cette opération fait absolument cesser l'odeur : il en résulte donc l'absorption de l'ammoniaque qui se dégageoit. Cet ammoniaque nuisoit aux brebis, et étoit perdu pour l'engrais : il se trouve fixé dans le sable ou la terre qu'on vient de répandre. Cette simple

opération a donc rempli trois objets importants : il n'y a plus d'humidité sous les brebis : il n'y a plus d'odeur nuisible , et il n'y a plus de déperdition d'engrais par la volatilisation de l'alcali.

Toutes les fois que l'odeur se manifeste , on répète l'opération ; et lorsque le sol de la bergerie commence à s'élever trop , relativement aux crèches et aux râteliers , on enlève la totalité de cette terre engraisée , et mélangée avec le fumier ou la paille pourrie. Lorsqu'on a formé le tas , il faut avoir soin de l'arroser. La fermentation s'y établit bientôt , et la masse entière se convertit en une substance noire , grasse et homogène , qui est le meilleur des engrais. Il a principalement sur les prés un effet extraordinaire , pour tuer la mousse , donner de la force aux bonnes plantes , et de l'activité à la végétation.

J'ai hiverné cent quarante-cinq bêtes adultes. A compter deux agneaux pour une bête adulte , c'est environ deux cents bêtes , pour moyenne de la force de mon troupeau depuis neuf mois ; et à prendre l'année entière (depuis le 15 septembre 1803 au 15 septembre 1804) , ce n'est guères que cent quatre-vingt bêtes. En évaluant le parc au plus bas , c'est-à-dire , à raison de quinze voitures de fumier par arpent , mon

troupeau m'a rendu dans l'année qui vient de finir, *deux cent soixante-cinq voitures* de fumier, aussi fortes que deux bœufs de la plus grosse taille puissent les traîner. Ceux qui savent qu'en agriculture on ne fait rien sans les engrais, et qu'avec beaucoup d'engrais on peut faire réussir toutes les cultures, apprécieront l'avantage d'en créer une quantité aussi considérable, aux moindres frais possibles.

Avant que j'eusse adopté l'usage de garnir mes bergeries de terre, il est souvent arrivé que le fumier de mes moutons prenoit dans le tas ce qu'on appelle *le blanc*, c'est-à-dire, qu'après une fermentation vive et rapide, il perdoit de sa qualité, s'il n'étoit pas immédiatement employé. Cela n'arrive plus maintenant : après trois mois de séjour en tas, ce n'est plus qu'un terreau noir et homogène. Il m'est arrivé aussi de le faire charrier frais, et sortant des bergeries : son effet a été également très-actif. Je l'ai éprouvé en particulier sur une pièce de luzerne semée il y a dix-huit mois, et que j'ai fait couvrir au printems dernier, de fumier de mouton frais. Aujourd'hui (18 septembre) la cinquième coupe de cette luzerne a environ huit pouces de hauteur moyenne. Les quatre coupes précédentes ont été de la plus grande abondance, et coupées pour sécher en foin.

Si

Si je compare la végétation de cette pièce avec celle de mes autres luzernes, et avec les luzernes les mieux soignées chez mes voisins, je trouve une différence sensible dans la promptitude de la croissance.

Il est inutile de répéter ce que j'ai dit dans les années précédentes sur la consommation du fourrage. Il faut compter quatre quintaux et demi de foin par brebis, pour l'année, y compris la nourriture de l'agneau pendant l'hiver et le printems. Les luzernes et les trèfles de deuxième ou troisième coupe sont les meilleurs fourrages pour les brebis nourrices et les agneaux. La feuillée et la paille peuvent servir à varier la nourriture des brebis, mais il ne faut pas compter dessus, en supplément du foin. La balle de blé fait un fort bon effet en addition à l'avoine et au son pour la provende. En général, on ne doit point chercher à épargner sur la nourriture des brebis merinos. La quantité de fourrage qu'elles consomment est déterminée par leur instinct, lorsqu'on ne leur en laisse point manquer : elles s'arrêtent quand leur ventrée est faite. Mais si on les laisse avoir faim, elles mangent ensuite jusqu'à se gonfler; leur appétit se déränge, leur corsage en souffre, et l'on perd de toutes les manières à cette économie mal entendue.

DÉTAILS SUR UN TROUPEAU DE MERINOS A CORGÉMONT , dans une vallée du Jura , Département du Haut-Rhin.

ON a déjà beaucoup écrit sur les bêtes à laine d'Espagne appelées *merinos*. D'habiles agriculteurs ont fait connoître leurs formes , les caractères qui leur sont propres , les soins qu'ils exigent et la rente qu'ils fournissent. — Je possède à Corgémont un pètit troupeau de ces utiles animaux , et sans prétendre rien dire sur leur compte qui ne soit déjà en partie connu , je crois pouvoir donner quelques détails qui ne seront pas sans intérêt pour ceux qui aiment cette branche de l'économie rurale.

Porté par goût vers les spéculations et les travaux de l'agriculture , j'avois reconnu l'avantage que présente un troupeau de bêtes à laine en général , j'avois établi par des calculs la rente considérable qu'un troupeau bien dirigé pouvoit fournir ; j'avois démontré en particulier la facilité qu'il y avoit pour nous d'améliorer la race des brebis de ce pays par nos propres beliers , et plus encore par des croisemens avec les beliers Espagnols , et je songeai à réa-

liser cette amélioration sur un petit troupeau , lorsque j'eus l'occasion de faire l'achat d'un certain nombre de brebis merinos. Différens motifs pouvoient me détourner de cet achat : l'âpreté du climat , la difficulté de faire paître mes brebis , en troupeau séparé , sur des terres éparses , et enfin l'incertitude du succès. Je me décidai néanmoins à faire cette acquisition , et en la faisant , j'avois deux vues principales : l'une d'entreprendre des croisemens avec la race du pays ; l'autre d'entretenir un troupeau de bêtes à laine superfine. Je vais rendre compte aujourd'hui de cette dernière entreprise. Je parlerai de l'état de mon troupeau , des soins qu'on lui donne et du produit qu'il fournit.

Il y a un an que je possède , en société avec M. Lardy , un troupeau à Corgémont. Il avoit été acheté à Alfort de M. le Prof. Chabert , qui le tenoit de Rambouillet , et lorsqu'il passa dans mes mains , il étoit composé de vingt-cinq pièces seulement , savoir , de douze brebis portières ; de quatre moutons ; de trois beliers , dont deux antenois , et de six agneaux , dont quatre agnelles. Un seul belier auroit pu nous suffire , cependant nous trouvâmes convenable d'en ajouter un quatrième , que nous tirâmes de la bergerie de M. Pictet de Genève , et qui étoit d'une finesse très-grande. — Nous nous

décidâmes à cette nouvelle acquisition, d'abord parce que nous voulions employer une partie de nos beliers au service des brebis du pays, et en particulier de celles du troupeau commun, et ensuite parce que d'après la pratique et les avis des éleveurs de troupeaux, nous jugions utile au succès du nôtre, de renouveler le principal agent de sa reproduction.

La plupart de nos brebis nourrissoient encore à l'époque où elles arrivèrent chez moi. Elles avoient un air défait; quelques-unes jetoient des mucosités par le nez. Je fis sevrer les agneaux, je donnai aux brebis de la fleur de soufre dans du son, et j'établis mon troupeau dans un pâturage sec et élevé, où j'avois fait construire un couvert pour le garantir de la chaleur et de la pluie. Il ne tarda pas à donner les marques de la plus grande prospérité. Je pouvois craindre cependant qu'accoutumé à une température plus douce, il ne fût éprouvé par le retour du froid, de l'air humide et des pluies de l'automne. Je donnai ordre à mon berger, le même qui avoit eu précédemment la garde de ce troupeau, de ne point l'exposer à la rosée, à l'humidité et à des pluies trop froides. Mais comme dans ce pays les orages sont fréquens, et qu'en automne il pleut souvent long-tems, il étoit difficile que cet ordre

fût exactement observé. Mon troupeau a donc été exposé à des pluies battantes et à des tems brumeux ; il a passé les nuits jusqu'au commencement de décembre dans un hangar abrité de deux côtés par de simples palissades, et cependant il n'a jamais paru éprouver la moindre incommodité. Je l'ai envoyé au pâturage tous les jours de l'automne, et dans la saison de l'hiver, aussi souvent que le mauvais tems et la neige n'y mettoient pas obstacle. Le mois de l'année ordinairement le plus rigoureux lui a été cette année, favorable. Il a pu pâturer pendant tout le courant de janvier, et quoiqu'il ne fût par jour que quelques heures dehors, il ne laissoit pas que de gagner en partie sa vie, ce qui me faisoit une économie de fourrage, sans me dispenser néanmoins de lui donner une affourée soir et matin. Je l'ai renvoyé au pâturage, et toujours dans des endroits élevés et secs, aussitôt que la fonte des neiges a mis à découvert le gazon encore desséché des champs. Nous avons eu un printemps très-humide, mais malgré cet inconvénient et les fréquens retours du froid, je puis dire que mon troupeau est dans le meilleur état de prospérité. J'indique ces faits afin de mieux répondre aux objections de ceux qui craignoient que la rigueur du climat ne pût convenir à des brebis qui avoient accoutumé de

vivre sous un ciel toujours pur. Les exemples de la Suède, de la Saxe, du Danemark, où ces animaux réussissent, auroient dû les rassurer complètement ; mais je pense qu'il ne doit plus rester de doutes dans l'esprit de ceux qui, habitant comme moi un pays de montagnes, voudroient se livrer à cette spéculation agricole.

Ce que je dis ici par rapport à la santé des merinos, je le dis aussi relativement à leurs toisons, où je n'ai remarqué aucune dégénération. J'avoue que mes agneaux, à peine âgés de six mois, ne peuvent point encore me servir d'objets de comparaison. On sait que leur laine varie d'un jour à l'autre et qu'elle s'affine sensiblement jusqu'à la fin de leur croissance, et même après la première tonte. Tous les individus de mon troupeau, âgés au-delà d'un an, avoient été tondus l'année dernière avant que d'arriver chez moi, et les brins de leur courte laine, différant alors de ce qu'elle est au terme de sa croissance, ne pouvoient pas me servir de type pour apprécier l'état de finesse des toisons de cette année. Mais j'avois reçu des échantillons des toisons précédentes, et je puis affirmer que je n'ai trouvé aucune différence entre ces échantillons et les toisons actuelles.

J'ai fait faire la tonte au commencement de

juin. Cette opération doit être faite plus tôt. Elle avoit été retardée par les pluies de mai, et il en est résulté que les mouches, alors méchantes, ont tourmenté les brebis dont la peau étoit sans défense. Je n'ai eu que vingt-quatre toisons à couper, ayant précédemment vendu avec leurs laines un belier de deux ans, et une brebis dont je me suis défait à cause du défaut qu'elle avoit de ne pas nourrir ses agneaux. Mes vingt-quatre toisons m'ont donné cent soixante livres en suint, poids de marc. Celle d'un de mes beliers antenois a pesé seule treize livres et cinq onces, même poids. La moyenne de cette quantité est d'environ sept livres par tête.

J'ai fait laver mes laines, d'après le procédé indiqué par M. Godine, dans son Mémoire sur le lavage et le désuintage des laines. Long-tems on a ignoré la manière de faire ce lavage à fond, et cette opération n'est pas, en effet, si facile, puisqu'il s'agit d'enlever la grande quantité de suint dont ces laines abondent, et qui, par cette raison, prennent extérieurement une teinte grisâtre et noirâtre. Mais en suivant le procédé dont je parle, j'ai réussi à rendre ce lavage complet.

Ouze de mes brebis ont agnelé en décembre et janvier : la douzième n'avoit pris le belier

qu'en novembre et n'a agnelé qu'en mars. Le premier agneau qui m'est né a été pour moi un objet de curiosité. Je ne lui trouvai pas une grandeur bien supérieure à celle des agneaux ordinaires, mais sa peau étoit remarquable par sa blancheur tirant sur le jaune, et par le frisé de sa laine singulièrement douce au toucher. Ce frisé est un indice assez certain de la finesse de la laine. Plus il est grand, plus on peut espérer que l'animal aura une belle toison à l'époque de son développement. — Je renfermai mes brebis nourrices dans des loges particulières, tant pour leur donner une nourriture plus abondante, que pour préserver mes agneaux du danger d'être foulés aux pieds des autres brebis; et quoique je fisse observer cette précaution avec soin, cela n'a pas empêché qu'un de mes jeunes agneaux renfermés, mais qui avoit trouvé moyen de sortir, ne fût froissé dans la bergerie, et trouvé mort le matin.

On sait que les brebis merinos ne prennent le belier qu'une fois l'an, et cependant par une singularité remarquable, l'une des miennes, qui avoit agnelé depuis un mois, le prit encore, et m'a donné un second agneau en juin dernier. J'étois loin de m'attendre à cette augmentation de famille, et je ne fus pas peu surpris lorsque le berger vint m'en apprendre la nou-

velle. — Je m'attends, au reste, que cette mère si féconde laissera passer la monte sans demander le belier. Il vaut mieux qu'elle ne le prenne point.

Quant à l'époque de la monte, je ne sais s'il convient qu'elle soit avancée ou retardée. — D'habiles économistes assurent qu'il y a beaucoup d'avantage à ce que les agneaux naissent en décembre et janvier : ils ont alors le tems de se développer, et les antenoises sont assez fortes pour prendre le belier à la seconde année dans le même tems que les vieilles brebis. Cette considération est sans doute de grand poids. Mais si je consulte mon expérience, il me semble que les agneaux qui naissent au printemps et qui reçoivent de leurs mères un lait plus abondant et plus nourrissant, poussent plus promptement un jet vigoureux. J'ai mes deux agneaux tardifs qui, proportion gardée, ont une supériorité marquée sur leurs frères aînés. L'un d'eux, né le 50 avril, a pesé, aujourd'hui 50 juillet, quarante-une livres, tandis qu'un autre du 1.^{er} janvier n'a pesé à cette même date que cinquante-trois livres. Ainsi, la différence du poids est toute à l'avantage du premier et paroît prouver qu'il vaut mieux différer, si l'on peut, l'époque de la monte, afin d'avoir les agneaux au printemps plutôt qu'en

hiver. Non que je veuille nier qu'une nourriture choisie et abondante donnée aux mères, ne puisse également procurer en hiver un prompt développement aux agneaux ; mais ce choix de nourriture est, d'abord plus coûteux, et il me semble que, toutes choses d'ailleurs égales, l'herbe fraîche et succulente du printemps doit l'emporter en qualité sur les provisions desséchées de l'hiver toutes les fois du moins qu'une partie de ces provisions ne consiste pas en plantes légumineuses comme choux, raves et turneps, etc. — La difficulté pour les agnelles retardées de prendre le belier à la seconde année ne doit pas arrêter, car, si on recule l'époque de la monte pour tout le troupeau, les agnelles se trouveront à cette époque toujours autant éloignées de celle de leur naissance que si, étant nées plus tôt, elles eussent pris le belier plus tôt aussi. Elles pourront donc être assez fortes pour recevoir le belier à la seconde année. Ainsi, à moins qu'il n'y ait des obstacles réels pour reculer cette époque, je crois que dans ce pays où les printemps sont retardés, il convient de le faire.

Le froid m'a obligé de renfermer mon troupeau pendant l'hiver dans une bergerie bien abritée. Cette précaution est nécessaire dans ce pays. Mais on sait que les bêtes à laine ont be-

soin d'un air toujours renouvelé , de sorte qu'il importe que la bergerie soit bien aérée. Je n'avois pas eu le tems l'année dernière d'en préparer une qui réunit les conditions nécessaires ; mais j'en aurai une pour cet hiver où , non-seulement j'établirai des courans d'air dans la région supérieure , mais où je pratiquerai une allée tout autour de la bergerie , entre les parois et les râteliers , afin que le berger puisse affourer son troupeau sans entrer dans l'intérieur de l'étable. Je ferai placer les râteliers verticalement , selon le conseil de M. Pictet. Cette position empêchera que les brins de foin ne tombent sur le col et sur le garot de la brebis , et ne gâtent la laine.

On a dit souvent que la rosée du matin et que le serein du soir étoit mortel aux merinos , et c'est d'après cet avis que j'évite d'y exposer les miens. Il a fallu néanmoins m'écarter de cette règle pour deux de mes beliers , que je me suis engagé de fournir dans le troupeau de cette Commune. C'est l'usage ici , en été , de mener ce troupeau de très-bonne heure aux champs , et de le ramener fort tard au soir. Je répugnai de soumettre mes beliers à un usage que je croyois funeste ; mais rassuré d'abord par l'état de prospérité des brebis de ce pays , parmi lesquelles , malgré cette pratique , il ne

règne jamais de maladie , et voyant que mes beliers retenus le soir fort tard dans le troupeau , et ensuite conduits le matin dans ce même troupeau , quelquefois de trop bonne heure , ne s'en portoient pas moins bien , j'ai jugé cette règle inutile pour eux , et je les ai abandonnés à la disposition du berger commun qui les prend le matin et les ramène le soir , quand il veut. Le cas de ces deux beliers est-il une exception à la règle générale , ou bien a-t-on donné trop d'importance à cette règle. Pour moi je crois qu'il est encore plus nécessaire d'écarter les bêtes à laine , et surtout les merinos , des lieux marécageux , que de leur faire éviter la rosée. L'un et l'autre est indispensable pour des bêtes malsaines , et le premier l'est également pour celles qui se portent bien. Je tiens donc rigoureusement à ce que mon berger évite les fouds humides , et pour ne faire aucun essai trop funeste , j'exige aussi qu'il ne sorte son troupeau que quand la rosée est levée. Je tiens en outre à ce qu'à son retour le troupeau soit bien traité à la bergérie. La litière est renouvelée souvent ; je fais mettre avant la paille une couche de paille de scie , ou de *scieure* qui absorbe l'humidité.

Les merinos ne mangent pas davantage que les moutons du pays. Ceux de ces derniers que

je possède ont été tenus pendant l'hiver dans une bergerie séparée, et je n'ai pas remarqué qu'ils aient beaucoup moins mangé que les autres. Voici à quoi s'est montée la consommation des merinos : j'avois vingt-six bêtes adultes, et les douze agneaux qui sont survenus successivement dans le courant de l'hiver, et qui, à raison de deux pour une bête adulte, forment le nombre de six qu'il faut ajouter à celui de vingt-six. Ce qui donne trente-deux bêtes à nourrir. Ces trente-deux bêtes m'ont mangé pendant environ cinq mois d'hiver, de dix à onze milliers de foin et regain, sans compter les fascines et la paille que je leur faisois donner entre les affourées du soir et du matin. Cette quantité, répartie entre les trente-deux individus fait un objet de consommation de 325 liv. pour chacun, ou de $2\frac{1}{4}$ livres par tête, chaque jour. Cette ration n'est pas forte, surtout si l'on consulte les calculs de consommation présentés dans de très-bons ouvrages, et qui fixent cette consommation journalière à 3 ou 4 liv. par tête. J'avoue que cette ration n'est point assez abondante, et qu'elle n'a été telle qu'à cause de l'extrême rareté des fourrages, contre laquelle je n'avois pas pu me précautionner, quoique du reste, comme je l'ai dit, j'y aie fait suppléer par de la paille et par beaucoup de son.

L'on voudra connoître en détail l'état de la dépense annuelle de mon petit troupeau, et celui de son revenu : je vais le donner.

Frais de l'année.

	Fr.	c.
100 quint. de foin envir., le quint. à 3 fr. 60 c.	360	»
30 quint. de paille, le quintal à 2 fr. 15 c.	64	50
1½ quintal d'avoine, le quintal à 8 fr.	12	»
2 quint. de son, le quintal à 5 fr.	10	»
30 livres de sel	5	»
Gage et nourriture du berger	372	»
Tonte et faux frais	24	»
	fr. 847 50	

Rentrée de l'année.

	Fr.	c.
Tonte de vingt-quatre bêtes adultes, 160 liv. en suint, réduites par le lavage à 70 liv., la liv. à 8 fr. 50 cent. (1)	595	»
Valeur de sept agneaux mâles, 96 fr. pièce	672	»
Vente d'un belier et d'une brebis (remplacés dans le troupeau par deux agnelles)	600	»
	fr. 1867	
Valeur de 26 voitures de fumier, la voiture à 5 fr.	130	»
Total des rentrées	fr. 1997	»
Frais à déduire	847	50
Total du revenu	fr. 1149	50

(1) C'est le prix auquel elle se vend cette année.

J'évalue mon troupeau à 6000 livres au moins. Les 1149 fr. 50 cent. que j'en ai retirés portent donc l'intérêt de ce capital à 19 fr. $\frac{1}{6}$ pour cent ; intérêt qui pourra s'élever plus haut dans la suite , puisqu'à mesure que mon troupeau s'augmentera , les frais de garde diminueront nécessairement. J'espère donc en retirer les années suivantes un revenu de 25 p. $\frac{1}{6}$ d'intérêt.

CH. FERD. MOREL,

Pasteur de l'Église de Corgémont.

DESCRIPTION DES BREBIS DE LA RACE DE SOUTHDOWN , par G. ALFREY.

(*Annales d'ARTHUR YOUNG.*)

LA race de South-down est certainement indigène en Angleterre : je crois que c'est la plus robuste du royaume.

La race , dans l'endroit que j'habite , est parfaitement pure. Le mouton de South-down est plus trapu et plus bas sur jambes qu'aucun autre que je connoisse : beaucoup plus que les Romney , les Wiltshire et les Hampshire. Il a les gigots plus gros , et a bien plus de viande nette , à grosseur égale. Le South-

down a la face grisâtre , tachée de noir , et il est sans cornes.

Mes brebis , sans être poussées pour la graisse , donnent à peu près 64 liv. de viande nette. Le quartier de devant pèse une ou deux livres de plus que celui de derrière. Les moutons élevés dans mon troupeau , et conservés jusqu'à trois ans , puis engraisés pendant neuf mois , pèsent à peu près 20 livres le quartier. Si on les engraisse pendant deux ans , ils pèsent jusqu'à 30 livres le quartier. J'ai connu un mouton de cette race , élevé au biberon , et conservé jusqu'à six ans , qui pesa 160 livres. Deux autres pesoient environ 150 liv. chacun. Ils avoient été engraisés à l'herbe , au foin et au grain. La viande des moutons de South-down est réputée la meilleure qu'on puisse manger.

La moyenne du poids de mes toisons est d'environ deux livres (1). Son prix ordinaire étoit d'un shelling la livre : depuis quelques années elle se vend plus cher. La même est estimée à l'égal de tout autre. La longueur des brins de laine , lorsqu'ils sont étendus , est de quatre à cinq pouces : elle est blanche , fine et douce. On choisit la plus belle pour la

(1) Il est toujours sousentendu que c'est lavé à dos.
mélanger

mélanger avec la laine d'Espagne, et en faire les beaux draps.

La brebis de South-down a acquis tout son développement à cinq ans, et le mouton à six. Aussi long-tems que ces animaux conservent leurs dents, ils gagnent; lorsqu'ils les perdent, ils déclinent pour le corsage. Un mouton donne ordinairement de 12 à 16 livres de suif, sans la graisse des rognons. J'ai remarqué, quand j'ai mis des moutons à l'engrais, que ceux qui avoient les toisons les plus fines étoient gras six semaines ou deux mois avant les autres; et que la faculté de prendre la graisse dans un tems donné suivoit exactement la proportion de la finesse des animaux. Je suis convaincu que le grain de la chair est plus fin dans la même proportion que la finesse de la laine; qu'à grosseur égale de l'animal, la bête la plus fine pèse davantage; enfin que sa chair a plus de goût. Si les moutons étoient entretenus dans une grande abondance de nourriture depuis leur naissance, ils acquerroient un poids beaucoup plus considérable que celui auquel ils atteignent d'ordinaire; mais la viande pourroit n'être pas si bonne.

Communément les brebis ne portent qu'un agneau. Mais si elles sont en très-bon état dans le moment où elles prennent le belier, il

n'est pas rare qu'elles mettent bas deux agneaux, quelquefois trois et quatre : je connois même des exemples de portées de cinq agneaux ; mais il est rare qu'on puisse en élever plus de deux. Les agneaux, lorsqu'ils naissent, ne portent que peu de laine, et les brebis les moins fines font les agneaux les plus couverts de laine.

Il n'y a que l'expérience qui puisse diriger sur le soin des troupeaux pour l'amélioration. Je change de beliers tous les quatre ou cinq ans, avec ceux de mes voisins qui ont les plus beaux troupeaux. Dans le choix des agneaux à élever, je préfère ceux qui ont la laine fine et tassée, la tête petite, le col long, la face tachetée, les épaules et les reins larges, le coffre profond. Je sais que MM. Bakewell, Young et d'autres, ont pour système que lorsqu'on a une bonne race il faut la conserver pure et sans croisement : cependant je me trouve très-bien du changement des beliers, et je puis prouver, d'après mon expérience, que la méthode recommandée par ces MM. est mauvaise. Mon père avoit, il y a vingt-cinq ou trente ans, le plus magnifique troupeau qu'il fût possible de voir. Pendant vingt ans il employa à la reproduction les animaux du même troupeau. Au bout de ce tems-là le troupeau

étoit sensiblement dégénéré; et nous perdions communément, par maladie, quatre ou cinq bêtes par an. Nous essayâmes de changer les beliers, et l'amélioration qui en résulta fut surprenante.

J'ai observé le même effet dans la race de mes levriers.

Je possédois les plus beaux et les meilleurs levriers qu'on pût avoir. Pendant long-tems j'ai conservé cette race pure et sans croisement dans la même famille. Mes levriers avoient tellement dégénéré, qu'ils ne pouvoient plus courir un mille. J'ai croisé la famille avec d'autres levriers, et ils sont redevenus excellens (1).

La meilleure nourriture possible, pour les brebis de South-down, c'est le pâturage d'une petite herbe fine, qui croît sur nos terrains élevés et en pente; mais il faut que les bêtes

(1) L'analogie semble en effet favorable au croisement des familles de brebis et de beliers. Il est possible que pour certaines races, ce croisement soit convenable; mais il ne paroît pas qu'il soit utile pour la race des merinos. L'exemple de Rambouillet est décisif: vingt-trois ans de persévérance dans le choix des mâles d'un même troupeau, ont donné le plus beau résultat qu'on ait jamais obtenu dans une expérience de moutons.

aient le tems de se remplir avant que d'entrer au parc. Mon pâturage étant trop petit, je suis obligé d'avoir recours au foin, au colza, aux turneps et aux vesces. Mais rien de tout cela ne vaut le pâturage fin de nos *downs*.

Les principales maladies auxquelles les *South-downs* sont sujettes sont la diarrhée, la maladie rouge et le tournis. La diarrhée est souvent si opiniâtre, que rien ne peut l'arrêter, et que l'animal meurt de marasme. La maladie rouge est une hydropisie causée par le pâturage dans les herbes couvertes de gelée blanche. Le tournis est une maladie dans laquelle l'animal paroît comme privé de connoissance, et décrit continuellement un cercle, au lieu de marcher en avant. Le mal est causé par une vessie ou poche d'eau qui entoure le cerveau. Il n'y a pas de remède pour le tournis; je perds annuellement dix à quinze bêtes de cette maladie. Je crois que, pour les deux premières maladies, on trouveroit quelques remèdes; je ne sache pas qu'on en ait essayé aucun.

Nos troupeaux sont encore sujets à trois variétés de pourriture, dont deux sont réputées incurables. Jamais la pourriture ne se gagne dans les pâturages des *downs*: c'est toujours dans les pâturages de *Sussex* ou dans les marais où les moutons ont été envoyés pour s'en-

graisser. Les marais salans ne pourrissent jamais les moutons ; ils s'y maintiennent , au contraire , parfaitement sains ; et si quelque chose peut guérir les bêtes attaquées de la pourriture , c'est le pâturage dans les parties que la mer baigne de tems en tems (1).

Lord Sheffield a importé des beliers espagnols qu'il a croisés avec les brebis de South-down. Je ne sais jusqu'à point il a réussi , mais il vous donnera sûrement tous les détails possibles , si vous le désirez. Je n'ai point d'expérience là-dessus : je me contente de choisir parmi les beliers et les brebis de South-down , les bêtes les plus tassées et les plus fines , pour en tirer race. Je ne voudrois pas croiser mes bêtes avec des beliers espagnols. Ceux que j'ai vus sont étroits et mal construits : cette race n'est pas susceptible d'acquérir beaucoup de poids ; d'ailleurs , je suis persuadé que la différence seule du climat feroit dégénérer si promptement les toisons , qu'au bout d'un petit

(1) Nous renvoyons le lecteur aux détails donnés dans les volumes d'AGRICULTURE de la *Bibliot. Britan.* sur les cures opérées dans les cas de pourriture , ou cachexie aqueuse : la gentiane et le quinquina sont un remède sinon certain , du moins très-souvent efficace , surtout dans les cas où la maladie n'est pas encore extrêmement avancée.

nombre d'années l'influence espagnole ne seroit plus sensible (1).

(1) Voilà un agriculteur qui écrit *ex professo* sur les moutons, dans le pays de la terre où il y a le plus de lumières sur l'agriculture, et où l'on cultive avec le plus de bon sens; un agriculteur qui a un grand intérêt à connoître tout ce qui a rapport à l'amélioration des laines par les croisemens espagnols, puisqu'il entretient des troupeaux nombreux à laines courtes et fines, par conséquent analogues aux laines d'Espagne; un agriculteur qui, sans doute, a eu connoissance de l'expérience faite sous les yeux de la nation anglaise, par ordre du Roi, et par les soins de sir Joseph Banks, qui enfin doit connoître les résultats de dix ans de cette expérience, s'il ne connoît pas les résultats plus frappans encore de l'établissement de Rambouillet; et qui, après tout cela, nous dit gravement qu'il est persuadé de la prompte dégénération des laines par l'effet du climat. Certes, un fait pareil doit nous consoler de trouver souvent encore parmi nous, les préjugés en opposition avec les bonnes choses. Aurons-nous une fois des institutions destinées à faire d'habiles agriculteurs? c'est-à-dire, des hommes solidement instruits, observateurs exercés, accoutumés à saisir les idées générales, et à étendre leurs vues au-delà de l'étroite enceinte qui borne les routiniers? C'est à l'éducation qu'est principalement due cette inexpugnable obstination des gens de la campagne qui retarde toutes les améliorations ou les fait échouer. Et parmi les agriculteurs qui ne sont pas paysans, combien peu qui sachent voir la vérité, en opposition avec leurs petits préjugés,

Je ne tonds qu'une fois l'année , à peu près au solstice d'été.

Je suis convaincu que si l'on laissoit retom-

et ce qu'ils estiment leur intérêt ! — Lord Somerville a déjà prouvé (j'en ai rendu compte) qu'une race de brebis peut réunir la beauté du corsage et la faculté de prendre la graisse , avec la finesse des toisons. L'objection de l'auteur, quant aux formes des merinos, n'est donc pas mieux fondée que sa conjecture sur l'effet du climat. Ajoutons que si les beliers merinos qu'il a vus étoient étroits et mal conformés, c'étoient des individus mal choisis pour en tirer race ; mais le belier espagnol, véritablement beau, est un animal trapu , large , profond et long de corsage. C'est là la forme caractéristique des brebis de mon troupeau (race de Rambouillet). On obtient cette forme par des soins soutenus. M. Poole, gentilhomme anglois, bon agriculteur, connu pour avoir remporté des prix au concours de la Société de Bath, a été extrêmement frappé, en voyant mon troupeau, du rapport de formes que mes brebis ont avec celles de la race de South-down. Il m'assuroit qu'à la distance de cinquante pas (où il est difficile de distinguer le tigré de la face des South-downs) il auroit jugé que mes merinos étoient un troupeau de cette race favorite des Anglois, et que lui-même a toujours entretenue de préférence à toute autre. Lord Somerville a bien connu les préjugés de ses compatriotes quand, voulant introduire l'amélioration des laines par les croisemens, il a surtout parlé de la quantité de graisse et de l'excellente viande et du poids considérable des mëtis.

ber les South-down dans l'état sauvage , elles deviendroient noires en peu d'années ; car malgré le soin que nous prenons , nous avons toujours plusieurs agneaux noirs. J'en ai eu d'une année , quatorze marqués de noir , ou tout-à-fait noirs , et jamais je n'ai conservé un belier ni une brebis de cette couleur. J'en conclus qu'originellement cette race étoit noire , et que ce n'est que par des soins qu'on la maintient blanche.

On a exposé à la foire de Lewes un mouton de South-down qui avoit été tenu comme pour l'engrais depuis sa naissance mais seulement à l'herbe. Il avoit quatre ans , et donna 128 liv. de viande , sans la graisse , dont j'ignore la quantité.



LETTRE de M. LULLIN FABRI à M. Ch.
PICTET, l'un des Rédacteurs de la
Bibl. Brit.

Chouilli, ce 5 novembre 1804.

Monsieur,

L'INDUSTRIE des bêtes à laine super fines, que vous avez créée dans ce département, me paroît avoir acquis assez d'importance pour consigner les différens essais propres à confirmer les avantages de cette industrie. C'est ce qui m'engage à vous adresser les détails d'une expérience un peu hasardée peut-être; mais que nous avons tentée et qui nous a réussi cette année.

Je possède depuis deux ans un troupeau de merinos, de moitié avec M. de Bons, propriétaire à Farges, au pied du Jura. Le mérite de la situation au levant, la richesse du domaine en prairies et en pâturages, m'avoient engagé à y placer ce troupeau.

Pendant la première année nous l'avons soigné avec une timidité un peu niaise, et nous étions très-mal secondés par l'incapacité et la profonde ignorance d'un berger du pays.

Il falloit en changer , et nous avons fait venir d'Auvergne un berger expérimenté , et qui s'est trouvé vraiment habile dans sa profession.

Dès lors nos méthodes d'entretien furent changées : il fit un grand usage du parcours , presque par tous les tems et à de grandes distances , il fit par là une très-grande économie de fourrage sec , qu'il ne regarde que comme une ressource de détresse.

Il nous engagea au printems dernier à faire passer l'été à notre troupeau sur la montagne. M. de Bons possède un pâturage à mi-côte du Jura ; mais comme il étoit destiné à des poulaillers , il afferma de la commune une montagne basse contiguë à la sienne. Il n'en a joui que du moment où les vaches l'ont abandonnée pour se retirer dans la haute montagne.

Il seroit difficile d'estimer l'étendue de ce parcours , il a environ un mille de côté dans les deux sens ; mais il est parsemé de rochers et de broussailles qui en diminuent l'espace.

Le chalet qui devoit recevoir nos merinos , ne présentoit que quatre faces de murs , le toit ayant été enfoncé en partie par les neiges ; ce n'étoit donc proprement qu'un enclos , où ils étoient à l'abri des loups , mais non des intempéries.

Le troupeau partit le premier de Juin , il

étoit alors composé de quatre-vingt-onze bêtes pures , et de onze moutons métis , reste d'un essai dans ce genre , que nous avons entrepris et cessé aussitôt que nous en avons trouvé l'occasion. Le berger étoit accompagné d'un petit chien , dont le seul mérite est d'indiquer, par sa frayeur , le voisinage du loup. Il étoit armé d'une carabine , qu'il porte toujours lorsqu'il suit ses moutons.

Le troupeau est resté sur la montagne jusqu'au 16 d'Octobre , et dans cet intervalle , il n'est descendu qu'une fois pendant les grandes pluies de la fin de Juillet. Il n'a vécu que du parcours , n'ayant dans le chalet ni grain ni fourrage sec. Il est né deux agneaux , qui ont suivi le troupeau dès le troisième jour et donnent de l'espérance ; toutes nos bêtes sont dans le meilleur état de santé et de vigueur, les antennois surtout ont fait un progrès remarquable. Un mouton métis de deux ans a gagné un tel poids en chair et en graisse , qu'il a été vendu à un boucher 28 francs , à la dernière foire de Collonge.

Nous n'avons éprouvé aucun accident , ni aucune maladie , si ce n'est sur une seule agnelle , déjà attaquée du tournis et qui a péri. Malheureusement , au lieu de l'enterrer , le berger se contenta de la jeter dans un buisson.

Elle nous a attiré trois loups , qui depuis n'ont cessé de suivre le troupeau ; le chien annonçoit leur approche , et le berger les écartoit , par quelques coups de fusil : trois fois il a tiré dessus à vue , mais sans les atteindre. Sa surveillance a été telle qu'ils n'ont jamais surpris le troupeau. Cependant nous comptons nous procurer deux chiens du haut Dauphiné assez forts pour les attaquer.

La grande économie que nous avons trouvée à cette méthode d'entretien , la santé de notre troupeau , le succès enfin de cette expérience , ont engagé M. de Bons à affermer toutes les montagnes de la commune pour un long terme , et comme nous avons trouvé l'inconvénient , en laissant les merinos constamment exposés à la pluie , de leur faire perdre le suint que les acheteurs recherchent , il s'est décidé à faire bâtir un vaste chalet qui puisse contenir sept ou huit cents bêtes ainsi que ses poulains.

Nous espérons , Monsieur , former de cette manière un établissement qui facilitera l'extension de l'économie des bêtes à laine , en indiquant le grand parti qu'on peut tirer dans notre département de nos vastes pâturages de montagnes. Ainsi on détruiroit le plus grand obstacle à l'augmentation des merinos , l'extrême petitesse de nos domaines ; et l'on peut

même se contenter des montagnes les moins estimées pour le gros bétail , elles sont encore très-riches pour les bêtes à laine.

Agréez , Monsieur , l'assurance de ma haute considération , etc.

LULLIN-FABRI.

Observations du Rédacteur sur la lettre précédente.

MM. Lullin et de Bons ont fait une expérience du plus grand intérêt pour les départemens du Léman , du Mont-Blanc , de l'Ain et du Jura , ainsi que pour tous les pays de montagnes , où le terrain est ingrat et la culture difficile.

Il y a quelques années que l'usage généralement établi chez les riches propriétaires des environs de Genève , étoit d'envoyer les vaches à lait passer cinq mois d'été sur les montagnes du Jura et de Salève , comme cela se fait dans le voisinage des principales villes de Suisse. Il y a dans les montagnes , des propriétaires , ou fermiers de pâturages , qui prennent les vaches à loyer pour la saison. Les *chalets* , ou bâtimens destinés à recevoir les vaches pour les traire , sont proportionnés à l'étendue des pâturages qui constituent le domaine ; et cette

étendue s'estime par le nombre des vaches qui peuvent y passer l'été. On appelle *une montagne*, chaque domaine avec les bâtimens nécessaires. La valeur d'une montagne est bien plus exactement estimée par la désignation du nombre des vaches qu'elle peut nourrir, qu'elle ne pourroit l'être par l'indication de son étendue; car l'abondance du pâturage varie infiniment d'une montagne à l'autre; et sa qualité surtout n'est point susceptible d'être bien appréciée, autrement que par l'usage. En général, l'exposition au levant est la plus estimée; mais dans la même exposition, et avec une abondance d'herbe en apparence égale, il y a une différence très-grande dans la qualité nourrissante et productive de lait, entre un pâturage et un autre. Le prix du loyer des *montagnes* varie donc beaucoup; et les propriétaires de vaches dans la plaine et les vallées préfèrent naturellement d'envoyer leurs bêtes dans les parties reconnues pour les meilleures, parce qu'elles s'y maintiennent mieux.

Mais l'avantage de ce loyer des vaches pour les mois d'été est tout du côté de l'amodiateur. Le prix varie de 24 à 36 francs par vache; et ordinairement celles-ci, lorsqu'elles descendent de la montagne ont perdu en valeur une somme égale à celle qui a été payée pour leur

loyer. Il est fort difficile, d'ailleurs, de n'être pas dupe des amodiateurs dans la stipulation des prix pour chaque vache, et dans l'arrangement des époques où doivent naître les veaux. Comme les cinq mois qui suivent le part sont les plus abondans pour le lait, les amodiateurs cherchent, le plus qu'ils peuvent, à avoir des vaches qui aient vêlé en Mars et Avril. Dans les troupeaux habitués aux mêmes montagnes, les bergers des propriétaires de la plaine sont souvent gagnés par les amodiateurs pour que les veaux naissent à cette époque. Il en résulte que la forte rente de la vache est toute pour l'amodiateur, et que le propriétaire hiverne souvent ses bêtes, sans avoir de lait.

Dans les pays de vignes, comme le canton de Vaud et les environs de Genève, le fumier est d'une si grande importance, que l'avantage d'en faire beaucoup pendant l'hiver fait oublier à quel prix on le paie : les frais de l'exploitation des vaches sont couverts par la rente des vignes. Mais ne vaut-il pas mieux, si l'on peut nourrir vingt vaches pendant sept mois d'hiver pour en mettre seize à la montagne pendant cinq mois d'été, en garder quinze toute l'année à l'étable ? On diminue, dans la même proportion, l'intérêt du capital ;

mais surtout on réduit les risques de l'épizootie, puisque c'est ordinairement dans les montagnes que les germes des maladies épizootiques se développent.

Cela commence à être compris dans nos cantons. Le parti à tirer des luzernières pour la nourriture en vert à l'étable, ainsi que le profit qu'on trouve à arroser les prés avec les urines des bestiaux, encouragent à garder ceux-ci toute l'année dans les écuries. On se dégoûte de plus en plus d'envoyer les vaches aux montagnes.

Cependant les pâturages élevés des Alpes, commè ceux des montagnes secondaires, sont admirablement propres aux moutons. On sait quel parti l'on tire du même genre de pâturage dans les parties montueuses de l'Espagne, dans le département des basses Alpes, dans la ci-devant province d'Auvergne, et sur tout le revers meridional de la chaîne des Alpes qui borde le Piémont et le Milanois. Le mouton est un animal de montagne; il se plaît singulièrement sur les pâturages secs, rocailleux, arides mêmes; et pourvu que son parcours soit d'une étendue suffisante, il se maintient en bon état là où il semble qu'il n'y ait presque rien à brouter. Une circonstance particulière aux pâturages élevés concourt avec la qualité
nourrissante

nourrissante de l'herbe des monts pour conserver la santé des troupeaux : c'est que les rosées y sont foibles ou nulles dans la même saison où elles sont très-abondantes dans les vallées et la plaine. Lorsque les moutons sont en liberté, et peuvent choisir leurs momens pour pâture, ils préfèrent, dans la saison chaude, la fraîcheur du soir et du matin, pourvu que l'herbe soit sèche, car leur instinct leur fait éviter la rosée s'ils en ont le choix. Ils se retirent alors, pendant la chaleur du jour, dans les creux des rochers, ou à l'ombre des bois, où ils ruminent à l'aise, et peuvent se débarrasser des mouches.

La ressource de la plaine est relativement fort bornée pour l'éducation des bêtes à laine dans nos départemens. Pour une industrie absolument inconnue, il a fallu commencer par faire les expériences sous nos yeux : il ne falloit rien épargner pour que des animaux aussi précieux que les brebis de la race des merinos reçussent tous les soins qui devoient assurer la réussite ; mais il est évident que les beaux pâturages de nos montagnes appellent les moutons ; et que les bêtes à laine fine se multipliant rapidement aujourd'hui, c'est de ce côté-là que doivent se porter les vues des propriétaires de troupeaux.

Des agnelles métisses sorties de mes bergeries, il y a quatre ans, furent placées avec un belier espagnol sur une montagne voisine d'Anecy, et y ont parfaitement réussi. J'ai rendu compte d'une expérience faite en 1801 avec des beliers et des brebis merinos, sur les pâturages les plus élevés des Alpes, et qui a eu un plein succès. MM. Girod à Naz, au pied du Jura, ont également bien réussi avec des bêtes tirées d'Espagne. Ces brebis, très-petites de corsage à leur arrivée, ont beaucoup augmenté en taille et en poids; et croisées avec des beliers de la race de Rambouillet, elles ont donné des agneaux plus grands qu'elles. La finesse de leur laine, bien loin de perdre au changement de pâturage, a sensiblement gagné à la génération suivante; enfin, voici une expérience faite par MM. Lullin et de Bons, qui est plus décisive encore, puisque le troupeau entier, laissé pendant tout l'été à la montagne, sans autre abri qu'un mur d'enclos, non-seulement n'a pas souffert, mais revint en automne à la plaine dans le meilleur état possible, et sans avoir éprouvé aucune perte qu'on puisse attribuer à la nature du pâturage et du régime. De toutes les expériences faites pour montrer que la race d'Espagne est extrêmement robuste, aucune n'est plus probante que celle dont il s'agit.

Le régime des montagnes , qui offre de très-grands avantages pour les troupeaux , n'est cependant pas sans inconvéniens lorsqu'il s'agit de brebis très-précieuses , et dont la race doit être maintenue dans toute sa pureté. La crainte que quelque belier de race commune ne s'introduise des pâturages voisins ; la possibilité des contagions funestes , ou embarrassantes (1);

(1) J'ai eu un exemple cette année des maladies embarrassantes , sans être précisément dangereuses , qui peuvent atteindre un troupeau à la montagne. Un troupeau de trois cents de nos bêtes métisses a été attaqué de la pourriture des pieds (*foot rot*) dans un pâturage de montagne. Il paroît que les causes prochaines de cette maladie , ont été le défaut de litière , le peu de soin d'enlever le fumier humide sous les brebis , et le passage d'une rivière à gué deux fois le jour. Quoi qu'il en soit , toutes les bêtes du troupeau ont été boiteuses , et une grande partie d'entr'elles le sont encore. La maladie a un cours d'environ quatre mois , quand elle est bien soignée : elle peut se prolonger beaucoup plus , si les causes qui l'ont produite ne sont pas écartées avec soin. Dans le début , ce n'est qu'une rougeur entre les ongles. La suppuration s'établit bientôt , et gagne dans le pied jusqu'à la corne. Les ongles tombent , puis recroissent lentement , en sorte que le pied est long-tems très-douloureux. Pendant le fort de la maladie , les bêtes ne peuvent passer soutenir , et se traînent sur les genoux. Elles ne peuvent , par conséquent , pas pâturer suffisamment , et maigrissent beaucoup. Sir Joseph Banks,

le danger des loups qui, dans certaines années, sont assez nombreux; enfin, toutes les chances d'accidens qui se multiplient dans les exploitations éloignées de la surveillance du maître, sont des objets qui méritent attention. Il faut que les précautions soient bien prises pour prévenir ces divers inconvéniens, et éloigner les dangers. Il sera utile, par exemple, que les propriétaires de troupeaux s'entendent pour réunir les femelles portières dans certains pâturages, les jeunes femelles dans d'autres, et les mâles dans d'autres encore. Il sera nécessaire d'établir une police exacte pour que les mâles merinos médiocres en finesse et en taille, soient écartés des troupeaux de brebis, et pour que les mâles métis soient châtrés avant d'aller à la montagne. Il faudra faire protéger les troupeaux contre les loups, par des chiens de forte taille. Il faudra surtout obtenir, par un gage suffisant, des bergers habiles et sûrs.

L'engrais des moutons métis va devenir un

dans son dernier rapport sur les merinos du Roi, nomme cette maladie *the harrassing disease* (la maladie harrassante). En effet, s'il y a des maladies plus dangereuses pour les troupeaux, il n'y en a pas de plus fatigante pour les bergers et les propriétaires. Je donnerai une notice sur cette pourriture des pieds, et sur son traitement.

autre objet de spéculation intéressant. On peut, pour ce genre d'exploitation, n'être pas si scrupuleux pour le choix des pâturages. Toutes les situations, pourvu qu'il y ait de l'herbe en abondance, sont bonnes pour les moutons à l'engrais. J'ai rendu compte, dans ce Recueil, d'une expérience que j'ai faite sur des métis de deux ans; les résultats se rapportent avec le prix que MM. Lullin et de Bons ont obtenu d'un métis gras de deux ans. Ce sera, à ce qu'il paroît, un des caractères de cette race croisée, que d'acquérir beaucoup de graisse et un poids considérable, dans un âge où les moutons des autres races ne peuvent encore être engraisés. En gardant ces métis, jusqu'à trois et quatre ans, dans les endroits où le pâturage d'été et d'automne n'est pas cher, on pourra spéculer avantageusement sur leurs toisons, et obtenir des viandes d'une qualité supérieure à celles que l'on consommoit dans ce pays-ci.

Enfin, l'expérience de MM. Lullin et de Bons a une grande importance sous le point de vue de l'augmentation rapide, et en quelque sorte indéfinie, des troupeaux dans nos départemens, pour y créer et y alimenter des manufactures de lainage. Le schalls que je fais fabriquer sont une industrie éphémère, si on la compare à celle de la draperie, que nous

allons bientôt avoir les moyens de réaliser, et qui vivifiera notre commerce, en même tems que les troupeaux enrichiront les cultivateurs et les terres.

RAPPORT à la Société d'Agriculture de Bath, dans sa séance du 11 septembre 1804, par le Comité nommé à l'effet d'examiner le droit de Milord Somerville à un prix pour avoir nourri le *plus grand nombre des moutons dont la race est la plus profitable.*

VOTRE Comité rapporte que les prétentions de Milord Somerville aux prix proposés, sont fondées sur les faits suivans :

L'an 1800, le troupeau de lord Somerville (ainsi qu'il est dit dans le Mémoire par lui remis à la Société) consistoit en quarante-cinq brebis à laine longue. Trouvant que ces brebis dégénéroient d'année en année, et qu'elles devenoient d'ailleurs moins profitables, il s'en défit, et acheta cent cinquante brebis de Ryeland.

La première année, quoique l'hiver fût rude, les brebis se maintinrent assez bien, et les agneaux étoient en très-bon état au sevrage.

Ils se développèrent ensuite de manière à dépasser beaucoup en grosseur les brebis portières. Un lot des moutons engraisés à l'herbe et au foin, se vendit à raison de 3 liv. sterl. par tête.

L'année suivante, lord Somerville tira d'Espagne quelques beliers et brebis, de la race des merinos. Les beliers ont été croisés d'année en année avec des brebis de South-down et de Ryeland. Ces croisemens ont produit deux bonnes races, soit pour la laine, soit pour la faculté de prendre la graisse. Les qualités comparatives de ces races, ont été détaillées par lord Somerville, dans son Mémoire de 1802, dont voici la substance :

Les brebis portières de South-down, donnent trois livres de laine. A un shelling, dix deniers la livre, chaque toison vaut cinq sh. six deniers. A raison de six brebis et demie par acre, pendant sept mois, dans le pâturage de montagne, et de cinq mois aux turneps, à raison de quatorze à quinze brebis par acre, le résultat de cette exploitation, est un revenu de quarante shellings par acre.

Des brebis portières de Ryeland, donnent des toisons de deux livres et un quart, qui valent deux shellings, deux deniers la livre. A raison de neuf bêtes par acre, et en suppo-

sant les turneps comme ci-dessus, cette race donne une rente de quarante-trois shellings, dix deniers, par acre.

Les métis des South-down et des merinos, donnent quatre livres par toison bien lavée à dos. A trois shellings la livre, c'est douze sh. la toison. A raison de sept et demie brebis par acre, pendant sept mois, et les turneps comme ci-dessus, les métis donnent quatre liv. sterl., dix shellings, par acre, de revenu.

Les métis des Ryeland et des merinos, donnent des toisons de trois livres et un quart, lesquelles se vendent trois shellings, dix deniers la livre. A raison de dix bêtes, par acre, pendant sept mois, et des turneps comme ci-dessus, ces métis rendent six liv. sterl. dix shellings par acre.

Les toisons des bêtes de race pure merinos, ont eu un poids moyen de six livres en suint, et ne se sont jamais vendues moins d'une guinée la toison. A dix bêtes par acre, pendant sept mois, et en supposant les turneps comme ci-dessus, les bêtes de race pure, donnent un revenu de dix guinées par acre.

L'étendue de la ferme de Lord Somerville est de quatre cent soixante acres, dont quatre-vingt-cinq sont destinés aux vaches à lait, et ne conviennent pas aux brebis. Celles-ci ont eu pour pâturage :

56 acres de vieux trèfle.

85 acres d'excellent pâturage.

55 acres de pâturage de montagne.

5 acres de terre vague.

7 acres de prés arrosés pendant six semaines
au printemps.

53 acres, enfin, de turneps.

Il faut observer que dans cette même étendue de terrain, douze gros bœufs pâtureoient constamment ainsi que quatre vaches. Quelquefois, quatre bœufs et quatre chevaux y pâtureoient aussi. Il faut y ajouter les veaux de l'année, et beaucoup de cochons qu'on élève. Il faut observer enfin que les récoltes vertes du printemps et de l'été ont manqué dans ces cantons-là, en 18c3.

Le troupeau consistoit en 783 bêtes adultes.

302 agneaux.

Total 1085.

Le produit en fut comme suit :

Laine, 12 packs, et un <i>score</i> . .	L. st.	446	» sh. » d.
216 bêtes adultes, de réforme, vendues	409	3	»
132 moutons gras	238	16	2
Louage des beliers	524	10	»
		1618	9 2

NB. Lord S. n'a point engraisé de mou-

tous qui eussent plus de quatre dents. Les moutons gras ont été tous livrés tondus au boucher.

Signés,

J. F. LUTTRELL.

JOHN BRICKDALE.

W. JOHNS.

DE l'application des pommes de terre à
la nourriture des Brebis, par JONIE
FORSTER.

(*Annales d'Arthur Young.*)

Royston, 31 octobre 1804.

Monsieur,

EN visitant la province de Hereford, vous eûtes la bonté de venir me voir. Je vous informai que toutes les terres que je faisois valoir, se trouvoient entourées de champs communs, sur lesquels je ne pouvois pas faire paître mes moutons, ces champs dépendoient de trois paroisses, lesquelles ont obtenu depuis des bills de clôtures. Dès que j'appris que les bills avoient passé en Parlement, je m'occupai de me procurer la race de brebis qui pourroit être la plus convenable pour mon terrain crayeux et stérile. Les pâturages crayeux de Sussex ayant beaucoup de rapports avec mon terrain, je

pensai à me procurer la race de South-down.

Il y a deux ans que je me rendis à la foire de Lewes. J'y achetai cent brebis portières, et trois agneaux mâles. Je fis parquer jusqu'au milieu de novembre, après quoi, je les fis rentrer tous les soirs sous des hangars, où on leur donnoit de la paille. Comme j'avois le sent troupeau de brebis qui se trouvât bien loin à la ronde, mes voisins croyoient que j'aurois de la peine à l'hiverner. Dans notre paroisse on n'hiverne que des moutons, parce qu'ils peuvent supporter d'être moins nourris que les femelles. J'étois certainement mal pourvu en nourriture d'hiver. Je n'avois que sept acres de turneps de Norfolk, et trois acres de turneps de Suède. Mais j'avois en réserve trois cents bushels de pommes de terre; et j'avois résolu d'essayer cette nourriture pour mes brebis. Tant que la température permit que les brebis allassent aux champs pour manger des turneps sur place, elles y passèrent les journées; et le soir je leur faisois donner de la paille au râtelier. Je préfère beaucoup cette méthode, à l'usage de faire coucher les troupeaux dans les champs de turneps: j'ai toujours trouvé que les moutons s'entretenoient mieux avec peu de nourriture, et en couchant au sec, qu'en mangeant davantage, et en couchant sur la terre humide. D'ail-

leurs, les turneps, pour toute nourriture, sont une substance trop aqueuse : les moutons se portent bien mieux, s'ils mangent du fourrage sec, en même tems que les turneps.

Lorsque les fortes gelées survinrent, je commençai à donner des pommes de terre. Je les faisois mettre entières dans les crèches. Pendant les deux ou trois premiers jours, elles en mangèrent fort peu. Après cela, elles s'y accoutumèrent si bien, qu'elles se précipitoient pour dévorer ces racines. J'en faisois donner cinq bushels par jour pour cent brebis. J'y ajoutois deux rations de paille par jour. Lorsque le tems le permettoit, j'envoyois les brebis aux turneps. Le troupeau étoit en très-bon état au premier d'avril. Je les mis alors dans les trois acres de navets de Suède. Elles en eurent pour un mois. Tous les soirs elles rentroient au parc domestique. Dès le premier de mai, je les fis parquer en plein champ, et elles ont parqué tout l'été.

Les agneaux en général réussoient mal cette année-là. Mes voisins perdirent jusqu'à environ la moitié de leurs agneaux, parce que les mères manquoient de lait. Chez moi, mes cent brebis, ont élevé cent agneaux, qui ont été vendus au mois de juillet suivant à raison de quatorze shillings la pièce. J'en excepte quarante agnelles conservées pour en faire des portières.

Au mois de mai, je plantai environ cinq acres en pommes de terre. Je déposai les tubercules sur le fumier, et je les recouvris avec un trait de charrue. Lorsque les plantes parurent, je cultivai les intervalles avec une petite charrue, et je fis sarcler à la main dans les intervalles d'une plante à l'autre. Quand les plantes furent un peu élevées, je les terrai complètement à la charrue, au moyen de l'accumulation de terre qui se trouvoit dans l'intervalle des lignes. Ma récolte fut de deux cents bushels par acre.

L'hiver dernier, mes turneps ayant manqué, ce sont les pommes de terre qui ont été ma principale ressource. Mes brebis n'ont eu que de la paille, deux fois le jour, en addition aux pommes de terre. Au printemps, tout le monde convenoit que mes portières et mes agneaux étoient dans le meilleur état possible; je pense que c'est là une expérience décisive en faveur des pommes de terre; car mon troupeau n'a eu aucune autre nourriture fraîche. J'avois cent quarante brebis à hiverner. Ces faits ont paru si probans à mes voisins, qu'ils ont planté quelques acres en pommes de terre, ce printemps. J'ai semé du blé au semoir, après mes pommes de terre, et il a été très-beau.

Je pense que tout propriétaire de troupeaux,

devroit planter chaque année quelques acres en pommes de terre ; car la récolte des turneps est toujours d'une réussite incertaine. D'ailleurs, il arrive souvent que nous perdons la récolte de l'orge, parce que nous laissons manger nos turneps pendant que la terre est humide, ou lorsque le printems est déjà trop avancé. Après les pommes de terre, le terrain se trouve toujours bien préparé, soit pour le blé soit pour l'orge.

Je viens d'arracher ma troisième récolte de pommes de terre : elle m'a donné deux cents vingt-cinq bushels par acre. Mes turneps sont très-beaux cette année ; mais si l'hiver se trouvoit rude, j'aurois recours à mes pommes de terre, que j'appelle mon armée de réserve (1).

(1) J'hiverne actuellement quatre cents bêtes Espagnoles, je fais donner tous les jours à mes brebis nourrices des pommes de terre crues et hachées, à raison d'une livre par tête. Ce repas, que l'on donne au milieu du jour, remplace la provende d'avoine que l'on donnoit aux brebis les hivers précédens. Les brebis se jettent sur les pommes de terre avec avidité, quoique dans les premiers jours elles parussent s'en soucier peu. Les mères et les agneaux sont dans le meilleur état (25 janvier 1805). L'abondance et le bas prix des pommes de terre cette année, m'ont encouragé à les employer de cette manière. Au prix actuel, qui est de cinquante sols le sac, pesant 140 livres, chaque brebis

J. B. HUZARD , Vétérinaire , Membre
de l'Institut de France , etc. à M. Ch.
PICTET , à Genève.

Paris , le 14 décembre 1804.

Monsieur ,

J'AI lu avec beaucoup d'intérêt le cinquième compte que vous avez rendu de l'état de votre troupeau ; je vois avec plaisir que vous contribuez , ainsi que quelques autres propriétaires , riches et instruits comme vous , à faire avancer rapidement l'amélioration de nos laines. Le bon exemple que vous donnez ne sera pas perdu , je m'en suis assuré l'année dernière à Lyon et

en consomme pour dix sols par mois , il est difficile de donner aux nourrices un aliment plus convenable , pour le même prix. On hache les pommes de terre après les avoir lavées. Pour cette opération de hacher , on emploie deux lames fixées en croix par une monture qui porte une poignée. Ce travail se fait dans une caisse que l'on vide toutes les fois que les racines qu'elle contient sont suffisamment hachées. Un jeune homme peut hacher environ un sac par heure. De cette manière on ne risque pas que les brebis s'étranglent en mangeant avec trop d'avidité , accident qui pourroit arriver si l'on donnoit les pommes de terre entières.

dans les environs , ainsi que dans la vingt-septième division militaire.

Je vous demande la permission de vous soumettre quelques observations sur le *tournis*, dont vous parlez dans votre Mémoire.

Le *tournis* n'est point une maladie , c'est un symptôme ou un accident qui accompagne plusieurs maladies, qu'il ne faut pas confondre, pour pouvoir asseoir un traitement qui convienne à chacune d'elles, et dont on puisse espérer quelques succès. Je ne vous dirai ici qu'un mot des trois principales qu'il accompagne ordinairement dans les bêtes à laine.

1.^o Le *vertige*, appelé dans quelques endroits *vétornon*, *tournoiement*, *folie*, etc. Dans le nombre des symptômes qui précèdent cette maladie, plus commune dans les Départemens méridionaux, l'animal est *lourd*, il a le *tournis*, c'est-à-dire, qu'il tourne plus ou moins fréquemment, dans un cercle assez restreint, mais toujours irrégulièrement, ou tantôt d'un côté et tantôt de l'autre, il tombe, il a des convulsions, il meurt. La chaleur trop forte du climat, ou de la bergerie, la longue exposition au soleil, peuvent faire soupçonner la véritable cause de ce *tournis*, mais la rougeur des yeux, des naseaux, de la bouche, la chaleur de l'animal, le battement très-précipité des artères, la

la difficulté de la respiration , ne doivent laisser aucun doute sur sa nature ; d'ailleurs encore , la maladie est prompte , les accidens sont fréquens et l'animal succombe bientôt.

Vous sentez comme moi , Monsieur , que dans ce cas , les véritables remèdes préservatifs ou curatifs de ce *tourris* , sont , l'abri du soleil , le frais , la saignée , les lotions d'eau fraîche ou acidulée sur la tête , et des boissons de même nature.

2.^o La mouche des naturalistes sous le nom d'oestre des moutons (*oestrus ovis*) dépose sa larve sur le bord ou dans les naseaux de ces animaux ; cette larve gagne peu à peu les sinus frontaux où elle s'établit , se nourrit et prospère , jusqu'à ce qu'elle ait acquis tout son développement. Pendant ce tems elle est tranquille , et il n'y a que peu ou point d'accidens , mais alors , si elle trouve des obstacles à sa sortie , si , comme le rat de la fable , le trou par lequel elle est entrée , petite , ne peut plus la laisser sortir , devenue plus grosse , elle s'agite , se retourne , irrite toutes les parties environnantes , occasionne des ébrouemens ou des éternuemens fréquens , et le *tourris*. Là larve meurt , c'est un corps étranger qui se putréfie , et cette putréfaction , ainsi que l'irritation et l'engorgement qu'elle a occasionnés avant sa

mort, donnent lieu à des dépôts, séreux, purulens, à la gangrène et quelquefois à la mort, lorsque la suppuration ne peut pas entraîner le corps étranger.

C'est bien évidemment là le cas, Monsieur, de la deuxième brebis dont vous parlez ; et c'est dans ce *tourris* que les injections dans les naseaux avec l'absinthe, avec l'huile empyreumatique, ou avec toute autre substance fortifiante, étendue dans un véhicule quelconque, opèrent la guérison quand elles atteignent les larves et qu'elles peuvent en solliciter l'expulsion. Le trépan réussit très-souvent dans ce cas, pratiqué sur les sinus frontaux, parce qu'il donne la facilité d'enlever ces larves et de nettoyer les sinus ; les fumigations de vieux cuir, ou de corne brûlés, dans les bergeries, en ont souvent aussi empêché le développement, en excitant les animaux à éternuer et à les expulser. Vous trouverez, Monsieur, dans le *Traité des maladies vermineuses de M. Chabert*, des détails intéressans à ce sujet.

Ce *tourris* n'a point les caractères de chaleur et d'inflammation générale du premier, il est accompagné d'éternuemens fréquens, et souvent, d'un écoulement par les naseaux ou par un naseau, que beaucoup d'autres ont appelé *morve de brebis*, et dont ils n'ont pas soup-

conné la cause. Lorsque les larves occupent les sinus frontaux des deux côtés, l'animal tourne des deux côtés indistinctement; mais on croit avoir observé que, lorsqu'il n'y a des larves que d'un côté, le mouton tourne toujours du côté opposé; cette observation mérite d'être confirmée, et je vous engage, Monsieur, à ne pas la négliger, si l'occasion s'en présente.

C'est pour se soustraire à l'entrée de la mouche dans les naseaux que l'on voit les moutons dans certains tems de l'été, tous, le nez en terre, ou fourrés sous leurs voisins, ou se secouer la tête, ou s'ébrouer, ou courir; mais ils ont beau faire, la nature a indiqué ce dépôt nourricier à cette mouche, elle est tenace, et parvient à son but, comme d'autres mouches de cette même famille déposent également leurs larves sous la peau des rennes, des chevaux, et des bœufs, dans l'estomac du cheval, de l'âne et du mulet, dans la gorge des cerfs, etc.

3.^o Enfin, le *tœnia* du cerveau (*tœnia cerebri*) occasionne aussi le *tournis*; et il me paroît que généralement aujourd'hui on est d'accord d'appliquer ce nom à cette seule cause, en attendant que la maladie reçoive, dans une classification nosologique, celui qui lui convient véritablement.

Le *tournis-tœnia* diffère du précédent, d'a-

bord en ce que la maladie dure beaucoup plus long-tems, qu'il n'y a point, ou rarement, d'écoulement par les naseaux, point d'ébrèchement, et que l'animal tourne toujours du côté où est logé le ver, ce qui est l'opposé du précédent, qu'il n'y a point de symptômes d'inflammation, soit générale, comme dans le premier, soit locale, comme dans le second; enfin, par l'état du crâne qui est aminci, usé, détruit, dans beaucoup d'animaux, de manière à laisser apercevoir quelquefois la tumeur cérébrale.

Le traitement de cette maladie confirmée n'a point été, jusqu'à présent, suivi de succès dont on puisse se flatter; on a proposé une foule de moyens que vous connoissez, Monsieur, pour la prévenir, tels que : la saignée à l'oreille, de laisser la tête des agneaux sans la tondre, de ne point les tondre du tout la première année, de leur donner de l'avoine de bonne heure, de leur faire des injections dans les naseaux, de leur frotter la tête avec différentes substances, de leur en donner intérieurement, telles que l'huile empyreumatique, les autres amers, le mercure, etc. Tous ces moyens n'ont pas répondu aux espérances qu'on en avoit conçues, et jusqu'à présent, nous sommes encore à trouver un préservatif certain contre le développement de ce ver meurtrier.

Il ne faut pas cependant désespérer de réussir; nous avons quelques données, et sans doute nous arriverons au but. Nous voyons, par exemple, que le tœnia ne se développe que dans les agneaux et les antenois, et qu'il est très-rare dans les bêtes plus âgées; en étudiant attentivement les habitudes de cet âge, en observant les différences qui existent entre les animaux qui en sont affectés et ceux qui ne le sont pas, on parviendra sans doute à rétablir, dans les uns, l'équilibre qui paroît exister dans les autres.

Les Anglois et les Allemands emploient le trépan depuis long-tems dans cette maladie, et leurs livres assurent qu'ils ont du succès; mais il y a souvent si loin des livres à la vérité, qu'il ne faut pas toujours croire sur parole. Le nombre des animaux guéris en France par le trépan se réduit, jusqu'à présent, tout au plus, à une demi-douzaine, et ce n'est pas le cas de s'en glorifier; il faut continuer, et certainement si ce moyen est efficace il réussira entre nos mains comme entre celles des autres; mais un obstacle au trépan dans les beliers Espagnols, c'est la force et l'épaisseur des cornes, la largeur de leur base, et la masse ou l'espèce de matelat tendino-graisseux, très-épais, qui est placé entr'elles et sur le crâne de ces animaux,

masse qu'il faut couper , détruire , pour trépaner , ce qui rend l'opération plus difficile , plus compliquée et occasionne des délabremens assez considérables.

Ou m'a souvent demandé quelle étoit l'origine de ce tœnia , et comment il pouvoit s'introduire sous le crâne , dans le cerveau ; plusieurs personnes ont cru que c'étoit par le nez , et qu'il y avoit quelque communication entre les naseaux et l'intérieur du crâne ; quelques idées populaires paroïssent donner du poids à cette conjecture , qui , comme vous le savez , Monsieur , est sans fondement. Je crois qu'il n'est pas plus possible d'indiquer l'origine de ce ver que celle des tœnia vésiculaires sur la surface des viscères du bas-ventre et de la poitrine , des douves dans le foie , des crinons dans les vaisseaux sanguins , des strongles dans les reins , des tœnia rubanès , enfin , dans les fœtus qui sont encore dans le ventre de leur mère , tels qu'on en trouve dans les rats et dans quelques autres animaux.

Vous voyez , Monsieur , que le *tournis* accompagne des maladies différentes par leurs causes ; on le voit encore dans l'épilepsie et dans l'hydropisie du cerveau ; je crois qu'il doit accompagner l'épilepsie essentielle , je n'ai pas eu occasion de l'observer ; mais l'épilepsie est

souvent elle-même symptomatique et accompagne assez ordinairement ce *tournis-tœnia*. Quant à l'hydropisie du cerveau, je vois par tout ce qu'en ont dit les auteurs, et par ma correspondance particulière, qu'elle a toujours été confondue avec notre tœnia, que ceux qui l'observoient ne connoissoient point. Je crois donc, que pour s'entendre., il faut se borner à appeler *tournis* la seule maladie occasionnée par la présence du tœnia dans le cerveau.

Je terminerai cette trop longue lettre, Monsieur, par une observation d'un autre genre. Vous indiquez la décoction d'absinthe sur trois pintes réduites à deux : l'absinthe est une plante qui contient beaucoup d'azome et d'huile volatile, dans lesquels résident principalement ses vertus; tout cela est détruit ou perdu par la décoction, qui ne reste chargée que du principe extractif et d'un mucilage assez inutile au but pour lequel vous l'indiquez. Je n'emploie que l'infusion d'absinthe, souvent faite à froid, dans des vaisseaux clos, et je n'ai qu'à me louer de ce procédé qui réunit à plus d'action, d'être plus facile à faire et moins dispendieux (1).

Je vous prie d'agréer, etc.

HUZARD.

(1) Il est heureux qu'un très-habile vétérinaire porte

RAPPORT sur l'état du troupeau espagnol du Roi, pour année finie en octobre 1803. Par Sir JOSEPH BANKS.

(*Annales d'Arthur Young.*)

LES agneaux mâles de l'année dernière ayant été vendus avec leur toison ; et la laine des beliers ayant été conservée depuis la tonte précédente , pour vendre à la fois le produit de deux tontes , le troupeau Espagnol de S. M. consistoit , au mois de juin 1802 , en quatre-vingt-seize brebis portières. Elles furent , selon l'usage , lavées à dos avant de les tondre , et donnèrent ensemble 352 liv.
Perte dans l'opération du lavage à fond 96

Total de la laine lavée à fond . 256

son attention sur des maladies aussi redoutables aux troupeaux Espagnols que le sont celles dont le tournis est le principal symptôme. Les distinctions importantes que présente M. Huzard serviront à diriger des observations qu'on ne sauroit trop multiplier. Il faut que les propriétaires de troupeaux s'accordent à rendre publics les résultats de leur expérience : c'est du rapprochement d'un grand nombre de faits que l'on peut espérer des lumières utiles pour le traitement des maladies dont la tête est le siège.

Cette laine, étant assortie, a rendu comme suit :

R. (ou prime laine)	221 livres à 5 sh. 9 d.	L. st. 63	10	9
F. (ou seconde)	32	3	6	5. 12 »
T. (ou écouailles)	3	1	9	» 5 3
				L. st. 69 8 »

La prime laine a été achetée par John Maitland, membre du Parlement pour Chippenham, dont la maison, établie depuis plus d'un siècle, a toujours fait le commerce des laines d'Espagne fort en grand. M. Maitland, dès le moment de l'introduction du troupeau des merinos du Roi, en 1787, n'a cessé de seconder les vues bienfaisantes de S. M. en se mettant au-dessus des préjugés qui s'y trouvoient contraires ; et cependant, il avoit lui même beaucoup de doutes sur la possibilité de la réussite.

Cette laine vendue, a été fabriquée en drap par M. Edridge, fabricant de Chippenham, qui a une grande réputation d'habileté dans cette partie. Il inspecta la qualité de la laine dans le plus grand détail, et avec la disposition à y découvrir des symptômes de dégénération. Il apporta la même attention aux nombreux procédés employés dans le cours de la fabrication ; et il trouva que sous tous les rapports, cette laine répondoit à ce qu'on peut attendre

des plus belles et des meilleures laines.

Le drap fait avec la susdite laine , a été jugé d'une qualité si excellente , que le Roi a désiré que l'examen de cette étoffe se fit en sa présence , et que les qualités en fussent discutées et développées devant lui.

On peut voir des échantillons de ce drap dans le magasin de M. Maitland , en Basinghall-street. M. Maitland et ses associés pensent que les R (ou primes laines) du troupeau de S. M. le cèdent à peine aux plus belles piles d'Espagne qui soient dans le commerce. Il est probable qu'il n'existe en Espagne aucune pile dans laquelle la proportion des F et des T soit aussi foible. On doit raisonnablement conclure de cette opinion , et de ces faits , que les laines du troupeau du Roi se sont perfectionnées depuis le moment de l'importation du troupeau Espagnol. Il est très-probable que ce troupeau gagne encore , et qu'il égalera , surpassera même , tout ce qu'on a jamais vu de plus beau en laines d'Espagne.

M. Tollet , de Gloucester-shire , qui a acheté des bêtes de cette race , soit du troupeau du Roi , soit de Lord Somerville , a réussi à augmenter le corsage de ces animaux , sans altérer leur laine. Il possède un belier né d'une brebis et d'un belier achetés du troupeau du Roi en

1801. Ce belier, tondue en juin dernier, a donné *onze livres et douze onces* de laine en suint. De très-bons juges estimèrent alors que cet animal peseroit *seize livres le quartier*; et le trouvèrent très-beau quant aux formes (1). M. Tollet en a refusé deux cents guinées. Il a également refusé l'offre de cent guinées pour le loyer d'une saison de ce belier. Il n'a point voulu vendre les père et mère de ce belier,

(1) Le texte dit : *it was admitted to be a handsome sheep* : « On convint que c'étoit un beau mouton. » Ce qui, dans le langage des connoisseurs Anglois, signifie, un mouton construit pour acquérir beaucoup de poids et de graisse, avec une quantité médiocre de nourriture. Le belier dont il s'agit ne pouvant avoir été engraisé, doit peser, en vie, à peu près le double de ce qu'il donneroit de viande nette. Les connoisseurs l'ont estimé à seize livres *angloises*, le quartier; ce qui donneroit soixante livres *poids de marc* de viande nette, et feroit supposer que ce belier pèse cent vingt livres, *poids de marc*. C'est un beau poids; mais il y a, dans le troupeau de Rambouillet, plusieurs beliers qui l'excèdent. (Voyez dans les Annales de M. Tessier, la comparaison du troupeau de Rambouillet, avec les troupeaux alors récemment arrivés d'Espagne à Perpignan.) J'ai aussi beaucoup de toisons de beliers merinos qui surpassent le poids de celle dont il est question. Le poids moyen des toisons de mes beliers à la dernière tonte étoit supérieur. (Voyez le dernier compte que j'ai rendu, en sept. 1804.)

quoiqu'ils fussent vieux et infirmes : on lui offroit soixante guinées des deux. Il a vendu pour le même prix de treute guinées, l'agneau mâle qui en est provenu l'année passée. Il a contribué ainsi à faire connoître la valeur et l'importance de cette race de bêtes à laine.

Les faits qui prouvent une amélioration dans le troupeau des merinos du Roi, sont pleinement confirmés par l'accroissement de taille et de poids, que les autenois de ce troupeau présentent cette année. On doit espérer qu'en choisissant avec soin, quant aux formes, les beliers et les brebis pour en tirer des extraits, on arrivera, avec le tems ; à obtenir une race dont la taille sera parfaitement *à la mode* (1), et dont les toisons seront parfaitement belles.

(1) Le texte dit : *Perfecty fashionable*. Cela signifie des formes qui, au jugement des éleveurs et des engraisseurs experts, favorisent le plus que possible, l'acquisition du poids et de la graisse, aux moindres frais. Nous avons eu occasion de traiter plusieurs fois ce sujet du perfectionnement des formes chez les merinos. Nous avons remarqué que ces animaux étant destinés à porter les plus belles toisons de l'univers, et non pas à fournir aux spéculations des bouchers, et la haute finesse de l'étalon, étant d'une extrême importance, il convenoit avant tout de choisir les mâles à la finesse, pourvu qu'ils n'eussent pas des défauts saillans de construction. En continuant ainsi d'année en année à choisir les éta-

L'année dernière, il ne se présenta point d'acheteurs pour l'agnelin. On prit le parti d'en faire fabriquer une espèce de drap léger, dont les femmes s'habillent. Cette étoffe paroît pouvoir devenir un objet intéressant de fabrication. Il s'est ensuite présenté un emploi de cet agnelin pour la bonnetterie superfine, lequel paroît devoir donner plus de profit encore.

La demande pour les merinos de la réforme du troupeau du Roi, augmente aujourd'hui dans une progression très-rapide. Les fabricans de drap du Gloucester-shire, sont les plus empressés à s'en procurer. Ils ont été à portée de s'instruire par l'exemple et les publications des ouvrages de Lord Somerville, par les expériences et les écrits du Dr. Parry, et par les travaux de la Société de Bath. Cette Société quis'est beaucoup occupée du perfectionnement

lons les plus fins, et en nourrissant toujours très-abondamment, on obtient un accroissement graduel pour la taille des animaux, en même tems que le nombre des bêtes superfines s'accroît dans le troupeau. On choisit alors des beliers également remarquables par leurs formes et par leur finesse, et l'on arrive ainsi à ce résultat dont parle l'auteur. Mais choisir des beliers parfaits pour les formes, sans un examen scrupuleux de leur toison, c'est manquer le véritable but de l'éducation des troupeaux Espagnols.

des laines, a sollicité du Roi, le don d'un bœlier Espagnol : ce qui lui a été accordé.

Comme il existe aujourd'hui un mouvement extrêmement marqué vers ce nouvel objet d'industrie agricole, les avantages des soins et de la prévoyance du Roi sur cet objet commencent à être appréciés. Il seroit évidemment injuste de nuire, par des prix trop bas, à la spéculation que les premiers acheteurs de ces animaux ont droit de faire. Cette considération ayant été présentée au Roi, S. M. a ordonné que les animaux de réforme seroient vendus à l'enchère, comme cela se fait à Woburn, chez le Duc de Bedford, et à Helkham, chez M. Coke. De cette manière, il est probable que les plus beaux animaux iront aux personnes les plus capables de les bien soigner.

JOSEPH BANKS.

Le 17 août 1803.

P.S. La publication de ce rapport ayant été retardée par diverses circonstances, je dois ajouter que les laines de 1803 ont rendu, à la toute et au lavage, les mêmes résultats que dans les années précédentes. Les R. du troupeau de brebis ont été vendues à 6 shellings 9 deniers la livre, et celles du troupeau de bœliers à 6 shellings 3 deniers. Ces hauts prix ont dépendu en partie de la rareté des laines

importées d'Espagne, circonstance très-embarrassante pour les fabricans.

Les bêtes de réforme du troupeau du Roi seront vendues, le 15 août prochain, à l'enchère, à Kew, vis-à-vis de la Pagode.

JOSEPH BANKS.

Le 10 juillet 1804.

LETTRE de M. J. W. ALLEN, à ARTHUR YOUNG.

Bury, le 20 août 1804.

Monsieur,

COMME plusieurs papiers publics ont rendu compte d'une manière erronée de la vente des bêtes Espagnoles du troupeau du Roi, laquelle a eu lieu le 15 de ce mois, à Kew, je prends la liberté de vous adresser les détails ci-dessous, dont je puis garantir l'exactitude, parce que j'ai été présent à toute l'opération.

Beliers antenois tondus.

N.°	1	vendu	L. st.	6	15 sh.
	2	(Malade et non vendu)			
	3			7	12
	4			9	10
	5			10	12
	6			11	»
	7			6	7

N.° 8		Liv. st.	11	»
9			31	10
10			11	»
11			15	15
12			28	7
13			16	16
14			15	15
15			23	2
16			21	»
17			12	»
18			14	14
19			21	»
20			15	15
21			22	1
22			21	»
23			44	2

Beliers vieux.

N.° 25		L. st.	7	17 sh.
26			18	18

Beliers à 4 dents.

N.° 27		L. st.	59	18 sh.
28			26	5
29			25	4
30			28	7
31			25	4

Brebis

Brebis à bouche faite (1).

N.° 52		L. st.	9	9 sh.
53			8	8
54			7	17
55			7	7
56			8	8
57			9	19
58			11	11
59			7	7
40			8	8
41			11	11

Brebis de six dents.

N.° 42		L. st.	9	9 sh.
43			9	9
44			7	7
45			6	6

La somme totale de la vente des quarante-cinq bêtes monte à L. st. 627 8 sh. 6 den. (2)

(1) On nomme ainsi les bêtes de cinq ans au moins, et qui ont huit dents.

(2) On peut voir dans mon neuvième volume d'Agriculture de la Bibl. Brit., p. 296, que le prix fixé en 1802, pour la vente des beliers merinos du troupeau du Roi, étoit de six guinées, et celui des brebis de deux guinées, attendu (disoit l'annonce) que le corsage

des merinos de ce troupeau a sensiblement gagné, et que les laines sont plutôt perfectionnées que dégénérées. Je remarquois à ce sujet que c'étoit une mauvaise marche que de taxer ces animaux, au lieu de livrer leur prix à la libre concurrence des acheteurs, comme on le fait à Rambouillet. On croyoit les taxer très-haut, et ils étoient beaucoup au-dessous du prix que doit leur assurer leur rente, dès que les avantages de cette race sont connus. Les Anglois ont été long-tems incrédules sur l'article des merinos, comme on l'a été en France; mais aujourd'hui ils s'éclairent; et l'empressement qu'ils montrent pour se procurer des individus de la race d'Espagne en est la preuve. Nous venons de voir que dès la première année de la concurrence libre des acheteurs, le prix moyen des bêtes de réforme est d'environ 350 francs; c'est-à-dire, de 35 francs au-dessus du prix moyen de la vente publique de Rambouillet à la même époque. (Voyez les *Annales de l'Agriculture Française*, cahier de thermidor, p. 203.) Or, il faut remarquer, 1.^o que malgré l'augmentation de taille et de poids que le troupeau du Roi a acquise, il est encore inférieur à celui de Rambouillet, sur ce point-là, comme sur celui du poids des toisons, ainsi que les lecteurs peuvent s'en convaincre en comparant les détails des différens rapports contenus dans ce recueil. 2.^o Il est très-probable qu'à la vente prochaine de la réforme des merinos du Roi d'Angleterre, nous verrons des prix très-élevés, parce qu'un plus grand nombre d'agriculteurs seront éclairés sur la véritable valeur de cette race. 3.^o Nous voyons, dès cette année, payer onze cents francs d'un belier de réforme, et refuser cinq mille francs d'un beau belier, parce qu'en Angleterre on est généralement mieux instruit qu'en France

LETTRE DE M. OLIVIER GROS-JEAN
à M. Ch. PICTET.

Canton de Vaud. Beaumont, 12 février 1805.

Monsieur ,

DEPUIS long-tems j'aurois eu l'honneur de vous écrire pour vous faire part de l'heureux succès que nous avons obtenu en trépanant des agnelles Espagnoles , attaquées du tournis ; mais je n'ai pas voulu le faire que je ne fusse certain du résultat ; aujourd'hui , que la première de ces bêtes est remise avec le troupeau, et que les deux autres peuvent aussi y être remplacées , je m'empresse de vous communiquer quelques détails de l'opération. La première agnelle fut trépanée le 23 septembre dernier. Elle étoit encore très-robuste ; mais elle chanceloit en marchant , et ne pouvoit pas suivre le troupeau. Le tœnia se trouva placé entre la dure-mère , et la pie-mère , un peu du côté droit ; la vessie étoit de la grosseur d'un œuf.

de l'avantage que donne à une amélioration commençante , le choix d'un étalon d'une beauté distinguée. A mesure que cette exploitation sera mieux connue en France , le prix des très-beaux beliers s'élèvera.

L'opérateur VAILLANT (1) voulut bien suivre quelques idées que je lui donnai pour extraire le tœnia d'une manière moins dangereuse pour la dure-mère qu'il ne faisoit ordinairement. La chose réussit, l'agnelle fut pansée, suivant l'usage, une demi-heure après l'opération. Elle mangea ; et la rumination vint, cinq heures après. Dès lors, elle a constamment fait toutes les fonctions d'un animal en parfaite santé.

Le 26, elle eut un peu de fièvre qui se dissipa dans le jour.

Le 27, la plaie étoit moins bien, et paroissoit vouloir entrer en suppuration.

Le 28, la plaie étoit mieux. Point de suppuration ; et, dès ce jour, les progrès de sa guérison ont été rapides. L'animal reprit sa gaieté ; et actuellement, on ne la distingue du reste du troupeau que par la laine, qui est plus courte sur sa tête. Mais il n'y a plus aucune trace de suppuration. La seconde agnelle fut trépanée le 1.^{er} janvier dernier. La vessie du tœnia se trouva placée comme à la première ; mais au milieu de la tête. Elle étoit plus volumineuse et la bête étoit plus foible, etc,

(1) C'est le même vétérinaire qui a commencé par un apprentissage de berger à Rambouillet, et qui a ensuite étudié à Alfort pour la partie des opérations et des maladies.

Les suites de l'opération ont été les mêmes que pour l'autre agnelle. Elle a eu moins de fièvre ; et, en général, a paru moins souffrir.

Il me reste, Monsieur, à vous parler d'une troisième, et c'est surtout d'après l'opération qu'elle a supportée, que je crois qu'on peut regarder le remède du tournis comme trouvé, excepté pour les cas où la vessie se trouveroit placée de manière à ne pouvoir être atteinte sans endommager la substance même du cerveau.

Cette agnelle fut opérée le 10 janvier. Plus foible que les autres, elle s'étoit laissé tomber plusieurs fois, et avoit beaucoup de peine à se relever.

Le mal avoit fait des progrès extrêmement rapides. — Nous eûmes aussi plus de difficulté pour trouver le *tœnia*. Vaillant fut obligé de lui appliquer successivement deux couronnes de trépan. Il soupçonna que la vessie étoit en-dessous du cerveau. Effectivement elle se trouva recouverte par le lobe gauche. L'opérateur fit dans cette occasion, preuve d'habileté. Après avoir fait une incision aux deux membranes qui enveloppent le cerveau, il réussit à extraire la vessie plus heureusement que nous ne l'espérions.

La bête avoit beaucoup souffert : aussi eut-

elle plus de fièvre que les autres, et fut environ quatre heures sans manger, et quinze heures sans ruminer.

Le 11, elle étoit mieux, et avoit moins de fièvre ; mais, en la pansant, nous vîmes qu'il s'étoit formé une hernie du cerveau, de la grosseur d'une noisette. La substance corticale étoit sortie, et débordoit sur la plaie. — Vailant la fit rentrer aussi bien que possible ; et d'un jour à l'autre, nous avons vu la bête se rétablir. Elle est à présent à merveille.

Voilà, Monsieur, des faits, qu'on peut vérifier dans nos bergeries.

Agréez, je vous prie, etc.

OLIVIER GROS-JEAN.



BÊTES A LAINE FINE dans la Nouvelle-Galles. Par le Capitaine M^e ARTHUR.

(*Annales d'ARTHUR YOUNG.*)

Londres, le 26 juillet 1803.

LES échantillons de laines apportés de la Nouvelle-Galles, ont excité une attention particulière de la part des marchands, et des principaux fabricans Anglois. Je considère comme de mon devoir de représenter aux Ministres de Sa Majesté, que j'ai appris par une expérience de plusieurs années, que le climat de la Nouvelle-Galles est particulièrement favorable à la multiplication des bêtes à laine fine; et que, vu l'étendue illimitée des plus beaux pâturages, on pourroit élever en peu d'années, des millions de ces animaux, presque sans autre dépense que la paie de quelques bergers.

Les échantillons de ces laines que je possède ont été examinés par les meilleurs juges de l'Angleterre. Leur opinion est que cette laine a une finesse plus grande que plusieurs laines d'Espagne, et que relativement aux propriétés importantes, elle n'est inférieure à aucune de celles que l'on tire de ce pays-là.

Les moutons qui portent ces toisons , sont de race Espagnole , et ont été transportés originairement depuis la Hollande au Cap de Bonne-Espérance. Convaincu que la multiplication de ces animaux dans la Nouvelle-Galles , seroit un objet de la plus haute importance , je me procurai en 1797 trois beliers et cinq brebis , qui furent transportés du Cap de Bonne-Espérance au Port Jackson. J'ai eu la satisfaction de voir ces animaux se multiplier rapidement , leurs toisons augmenter de poids , et leur laine s'améliorer beaucoup. Lorsque j'ai quitté le port Jackson en 1800 , la toison la plus lourde que l'on eût encore obtenue , étoit de trois livres et demie. Les rapports que j'ai reçus en 1802 m'ont appris que les toisons de mes bêtes avoient acquis le poids moyen de cinq livres , et que la laine étoit plus fine et plus douce que celle de l'année précédente.

Les laines importées du Cap de Bonne-Espérance en Angleterre ont été estimées quatre shellings six pence la livre. Une toison dernièrement apportée de la Nouvelle-Galles , est estimée six shellings la livre.

Une fois certain que cette race précieuse réussissoit sous le climat de la Nouvelle-Galles , j'ai désiré hâter leur multiplication autant qu'il seroit possible. En conséquence , j'ai entrepris

de croiser cette race avec les races communes. Dès la première génération, l'amélioration a été évidente ; mais lorsque j'ai croisé de nouveau des beliers Espagnols avec des brebis métisses, j'ai obtenu un résultat qui a surpassé mes espérances. Je suis convaincu qu'à la quatrième génération, il sera impossible de distinguer les bêtes métisses, des bêtes de race pure. Le fait suivant prouve l'étonnante rapidité de cette amélioration. J'ai la toison d'une de mes brebis de la race commune ; des fabricans l'ont estimée neuf pence la livre ; et quand je leur ai présenté la toison de l'agneau provenant de cette même brebis, et d'un belier Espagnol, les mêmes juges l'ont estimée trois shellings la livre.

Je possède maintenant environ quatre mille brebis, parmi lesquelles il n'y a que des beliers Espagnols. Je calcule qu'avec les soins convenables, mes troupeaux se doubleront de trente mois en trente mois ; et que dans vingt ans, ils pourront fournir autant de laine fine qu'il s'en importe aujourd'hui en Angleterre, soit d'Espagne, soit des autres pays de l'Europe, c'est-à-dire, pour un million huit cents mille livres sterl., annuellement. Pour rendre la chose parfaitement claire, je dois dire, quel a été, jusqu'ici, l'accroissement de mon troupeau. En

1793, j'achetai trente brebis; et en 1801, j'en ajoutai neuf de race Espagnole et Irlandaise. Ces dernières furent achetées d'un officier qui avoit commencé en même tems que moi. La rapidité de la multiplication doit être attribuée, je pense, à ce que les brebis avec lesquelles j'ai commencé sont plus fécondes que les brebis Espagnoles.

Voici les rapports reçus de la Nouvelle-Galles. En 1796, il y avoit en tout 1531 bêtes dans la colonie. En 1801, leur nombre montoit à 6757, quoiqu'on eût tué tous les mâles pour la boucherie, à mesure qu'ils étoient gras: or cette multiplication donne un excédent de 633 sur le calcul approximatif d'accroissement que j'ai fait ci-dessus.

J'ai la conviction que la Nouvelle-Galles fournira à l'Angleterre toutes les laines fines dont elle aura besoin. A mon prochain voyage dans ce pays-là, je m'occuperai tout entier de cet objet. Je demande à en courir les risques; mais ce que j'espère du Gouvernement, c'est la permission d'employer à nourrir ces précieux animaux tous les terrains qui ne sont pas occupés, ainsi que la facilité de prendre parmi les déportés, les individus qui me paroîtront propres à faire de bons bergers.

JOHN M.^c ARTHUR.

LETTRE DE M. FABRI A M. Ch. PICTET.

IL me semble que les agriculteurs, qui, ainsi que moi, encouragés par votre exemple, et dirigés par les excellens documens, contenus dans la *Bibl. Brit.*, se sont appliqués à l'éducation des moutons; il me semble, dis-je, que ceux-là doivent vous offrir, comme un tribut légitime de reconnoissance, les observations qu'ils peuvent faire, sur tout ce qui a rapport à cette branche intéressante d'industrie agricole, dont vous avez été le promoteur.

C'est à ce titre que j'ai cru devoir vous faire part des faits contenus dans cette lettre.

En 1803, époque à laquelle je commençai à avoir un troupeau de moutons, je lus avec une extrême attention, non-seulement les traités de d'Aubenton sur cette matière, mais aussi votre excellent ouvrage et tous les articles de votre Recueil, où il en étoit question.

Je fus entr'autres singulièrement frappé de la maladie du tournis, de ses effets, du mystère qui en couvre les causes, et surtout, du peu de moyens qu'on avoit trouvé de le guérir.

En y réfléchissant, je pensai que le siège de cette maladie étant dans le cerveau de l'animal,

ce fait établissoit une grande affinité entre le tournis des moutons et la maladie qui attaque les jeunes chiens : affinité d'autant plus réelle , que les uns et les autres n'en sont atteints què dans les deux premières années de leur vie.

J'avois constamment, soit préservé, soit guéri mes chiens, au moyen d'un emplâtre de peau, d'environ deux bons pouces de diamètre, bien garni de poix noire des cordonniers et appliqué tout chaud sur le cerveau, après l'avoir rasé.

L'analogie que je crus donc remarquer entre les maladies particulières à ces deux espèces d'animaux me conduisit tout naturellement à supposer que le même remède , pouvoit avoir le même succès, et je courois d'autant moins de risque à en faire l'essai à la première occasion, qu'il n'en existoit aucun , dont l'efficace fût certaine.

Au mois de juin 1804, une très-belle agnèle métis fut attaquée du tournis : dès qu'on s'en aperçut je lui fis appliquer cet emplâtre, et au bout de vingt-deux jours elle fut parfaitement guérie ; elle a porté depuis, et n'a pas eu le moindre mal. Pendant que l'on la traitoit, un agneau prit aussi la maladie, il étoit d'une qualité si inférieure que je l'abandonnai à la nature, il ne tarda pas à périr et l'ouverture de la tête me présenta de très-grosses cloches, remplies

d'eau limpide et inodore ; et une quantité innombrable de peûts vers d'une demi-ligne de long étoit attachée sur l'intérieur de la pelli-cule qui formoit les cloches.

Pour abrégér, je vòus dirai que depuis lors jusqu'à la fin de septembre, j'eus encore trois agneaux ou agnèles atteints du touruis ; qu'ils ont été absolument guéris en plus ou moins de tems : les cures les plus longues ont été de quatre semaines , et je faisois changer l'emplâtre lorsqu'au bout de douze à quinze jours je n'apercevois pas un mieux sensible. Les plus courtes ont été de vingt-un à vingt-deux jours.

Depuis cette époque je n'ai pas eu le même succès.

Vers la fin d'octobre un superbe agneau prit la maladie , il a subi le même traitement , on a changé l'emplâtre jusqu'à quatre fois , mais inutilement ; il a péri à la fin de janvier 1805. Le mois suivant une jolie agnèle a eu le même sort. Voilà donc deux individus de suite sur lesquels ma méthode a échoué. Je serois cependant porté à croire qu'ayant pris l'un et l'autre la maladie dans deux saisons , qui ont été si fort pluvieuses et humides que le troupeau sortoit très-rarement , on ne s'est pas aperçu assez promptement des premiers symptômes ; car quelque attentif et soigneux que soit un berger ,

il ne peut suivre et examiner aussi bien ses moutons lorsqu'ils sont renfermés tout le jour dans les bergeries, que quand ils sont aux pâturages; et je présume que le remède en question doit être employé dès les premiers signes de la maladie.

Voilà donc depuis le mois de juin 1804 au premier mars 1805, six bêtes traitées suivant ma méthode sur lesquelles il y en a eu quatre parfaitement guéries. Si ce n'en est pas assez pour la rendre concluante et certaine, il me paroît du moins que les guérisons étant en nombre double des morts, cela doit suffire pour encourager à l'employer. Mais ce que je présume très-fortement, c'est que cet emplâtre de poix doit être un préservatif excellent; en conséquence, je suis décidé à l'essayer cette année, sur toutes mes bêtes non antenoises.

Agréez, etc.

FABRI DE CARRO.

Evordes, le 5 avril 1805.



NOTICÉ sur le troupeau de MERINOS
établi à Hodbeaumont, commune de
Theux, département de l'Ourte.

Monsieur le Préfet (1),

Vous m'avez témoigné plusieurs fois le désir d'avoir quelques détails sur le troupeau de *merinos* établi à Hodbeaumont, afin de les communiquer par la voie du *Mémorial* à tous les cultivateurs de ce Département, et de leur faire connoître le parti avantageux qu'ils peuvent tirer de cette race précieuse de bêtes à laine.

Si je n'ai pas répondu plus tôt à votre invitation, ce n'est pas que j'eusse le moindre doute sur la parfaite réussite de ce troupeau. — Les exemples multipliés que j'ai vus du succès de l'introduction des *merinos* en Angleterre, en Saxe, en Danemarck et en Suède, ceux que la France offre aujourd'hui sur les différens points de son vaste territoire, me garantissoient le

(1) La notice suivante a été adressée par M. Lom, Espagnol de naissance, et grand négociant en laines, au Préfet du département de l'Ourte. On sent combien l'avis et l'exemple d'un homme aussi éclairé doivent avoir de poids.

même résultat. Mais l'expérience n'avoit aussi appris à connoître l'inutilité, en fait d'économie rurale surtout, des exhortations, lorsqu'il s'agit d'objets nouveaux. — Le cultivateur est peut-être plus soumis que toute autre classe de la société à l'empire de la routine; et ce n'est pas, au reste, sans quelque raison qu'il se méfie des nouveautés. Les expériences en agriculture entraînent trop souvent de fâcheux mécomptes, et toujours des frais que peu de cultivateurs peuvent supporter; et quoique dans ce cas-ci, en ma qualité d'Espagnol et connu pour approvisionner des laines d'Espagne les principales fabriques de ce pays, mon exemple eût peut-être pu dès le commencement inspirer quelque confiance, j'ai préféré d'attendre que les *faits parlassent*. — C'est donc le simple historique de ces faits que j'ai l'honneur de vous présenter aujourd'hui, et je le fais avec d'autant plus de confiance que les bergeries de Hodbeaumont étant ouvertes à tous les curieux: celui qui douteroit de la vérité de mon récit pourra s'en assurer à son gré.

Je désirois depuis long-tems d'introduire dans ce Département un troupeau de *merinos*, et pour en assurer d'autant plus la réussite, j'avois d'avance envoyé un jeune berger à *Rambouillet* pour y apprendre la manière de le bien conduire.

conduire. Mais l'impossibilité de trouver à faire l'acquisition d'un domaine convenable à mon projet, en auroit probablement encore éloigné l'exécution, si Mad. Plomteux-Simonis, témoin de mes regrets, ne m'eût offert d'établir ma bergerie à sa campagne.

C'est donc en société avec cette Dame que je possède le troupeau que j'ai tiré, il y a près de deux ans, de l'établissement de Croissy. La race en est la même (1) que celle de Ram-

(1) Je dis la *même*, parce que le sang merino est également conservé dans toute sa pureté dans ces deux établissemens, et que la finesse de la laine est aussi égale. Car d'ailleurs, comme l'observe M. Pictet, la race de Croissy est en général un peu plus élevée que celle de Rambouillet, mais moins renforcée. Il y a cependant des exceptions, et indépendamment de celle qu'offre le belier *Pierrot* de M. Pictet, j'en possède trois très-distingués, et dont deux surtout me paroissent réunir la perfection des formes de Rambouillet. Pesés au commencement de janvier, l'un (qui a les cornes coupées) a pesé cent vingt-deux livres, et l'autre cent vingt-neuf livres et demie poids de marc. (A)

Ce poids est très-considérable. Si l'auteur avoit donné les dimensions de ces deux beaux beliers, on auroit pu les comparer sous ce rapport, comme sous celui du poids, au fameux *Pierrot* de Lancy. Il a été mesuré et pesé à jeun le 4 février dernier. Sa hauteur, sur le garot étoit de vingt-six pouces six lignes, la longueur,

bouillet : je m'en étois convaincu pendant mon dernier séjour à Paris ; et j'ai préféré celle de Croissy uniquement parce que le terrain sur lequel elle vit se rapproche davantage de la nature de celui de Hodbeaumont, que celui de Rambouillet. Il y a d'ailleurs, une sorte de luxe dans l'entretien à la bergerie de ce dernier établissement, dont l'imitation m'auroit été difficile dans le début du mien.

En le formant j'ai eu le projet d'entretenir un troupeau pur de merinos, et d'entreprendre des croisemens avec les brebis du pays. Je vais rendre compte de ce double essai en commençant par la race pure.

depuis les cornes jusqu'à l'origine de la queue, de trois pieds dix pouces six lignes; sa circonférence, dans sa plus grande épaisseur, de quatre pieds deux pouces neuf lignes. Il pesoit cent quarante-deux livres quatorze onces poids de marc. On voit que ce belier est très-bas sur ses jambes, extraordinairement long, et encore plus épais. C'est le type du belier Espagnol dans sa parfaite beauté. Il y a dans le troupeau de Lancy plusieurs autres très-beaux beliers, un surtout qui, pesé également le 4 février, pesoit cent vingt-neuf livres six onces, mais aucun n'est aussi trapu, aussi long, et aussi renforcé que Pierrot. Ce magnifique animal n'a d'autre défaut que de n'être plus jeune. On ne s'aperçoit pas néanmoins que sa vigueur ait baissé : il est toujours le maître du troupeau.

Mon petit troupeau étoit composé de treize brebis portières et cinq beliers adultes. La concurrence des acheteurs m'empêcha d'acquérir un plus grand nombre de mères; et l'année dernière encore je n'ai pu par la même raison en avoir que six. — Ces treize premières brebis donnèrent cinq agnelles et neuf agneaux. Ils naquirent dans le mois de décembre 1803, et celle qui en donna deux les nourrit très-bien, sans en avoir visiblement souffert. C'étoient deux mâles et ils ne cèdent en rien aux autres ni pour la taille ni pour la finesse : l'un d'eux les surpasse même sur ce dernier point. — Tous ces agneaux malgré la rigueur de l'hiver, et quoique quelques-uns fussent nés aux champs, prospérèrent rapidement et promettent; aujourd'hui qu'ils ont un an, d'être aussi beaux que leur père, qui est cependant un animal distingué dans son espèce.

Je dois observer que trois de ces brebis ayant de nouveau pris le belier en février et mars; c'est-à-dire, deux ou trois mois après avoir agnelé et pendant qu'elles nourrissoient encore, elles donnèrent leur second agneau en juillet et au commencement de septembre de l'année dernière. Ces agnelemens venus hors de saison et qui intervertissoient l'ordre ordinaire, offroient encore l'inconvénient d'éprouver

beaucoup les mères si je les laissois nourrir, parce que l'allaitement les fatigue bien plus que la gestation. Le sevrage des agneaux devant d'ailleurs avoir lieu à l'entrée de l'hiver, alors qu'il n'y a plus d'herbes fraîches, ne promettoit pas l'accroissement que favorise la bonne saison. — Ces considérations commandoient en quelque sorte le sacrifice des agneaux, ou que je les fisse nourrir au biberon. Je les laissai néanmoins à leurs mères dans le dessein d'observer quel en seroit l'effet sur les uns et sur les autres. Les agneaux, autant qu'on en peut juger en ce moment, se sont passablement bien, et les mères ne paroissent pas en avoir souffert. Elles ont même repris le belier dans le mois d'octobre et novembre, et elles agnèleront à la même époque que les brebis du pays. C'est, je crois, le seul inconvénient qui en résultera cette fois-ci. Mais je tâcherai de prévenir pour la suite ces accidens, en ne laissant les beliers au pâturage, avec les brebis, que durant le tems de la monte; car je suis porté à croire que c'est la fréquentation habituelle des beliers qui dispose les brebis à les recevoir hors de saison. Ils sont d'ailleurs toujours séparés dans mes bergeries.

Les autres portières, ainsi que les six nouvelles ont fait leurs agneaux dans le courant du

mois de décembre dernier, au nombre de neuf mâles et dix femelles; et par conséquent trois doubles. L'une de ces mères, très-vigoureuse, ayant été remise trop tôt dans le troupeau avec ses deux agneaux, qui étoient de la plus belle venue, en a perdu un, qui a été froissé par quelqu'autre bête. Je lui ai substitué l'un de deux autres jumeaux, parce qu'elle est en état de les mieux nourrir que sa mère. Cet accident prouve la nécessité de tenir les agneaux séparés du troupeau, au moins pendant quelques semaines, jusqu'à ce qu'ils aient gagné assez de force; car d'ailleurs les brebis merinos sont les plus douces de toutes les bêtes à laine. Le troisième double étant venu avant terme, les deux agneaux sont morts en naissant.

On sera maintenant curieux de connoître le résultat de la laine; car j'ai déjà fait deux tontes. Je me bornerai à dire qu'elle n'a point dégénéré, ni pour la quantité ni pour la qualité des toisons de Croissy et de Rambouillet. Les brebis ont donné une moyenne de sept livres deux onces, et les beliers dix livres quatre onces poids de marc par tête. — C'est un peu moins que l'année précédente; mais ce déficit s'est fait généralement sentir en Espagne, en France et en Allemagne, et plus sensiblement encore sur les bêtes du pays: ce que l'on a

attribué à quelques dispositions particulières de l'atmosphère ou des pâturages.

Cette laine a été fabriquée chez MM. Simonis et chez MM. Biolley, qui me l'ont payée à 3 fr. la livre en suint. Il en a été fait trois pièces de drap : l'une en vert, façon de Louviers, l'autre en noir ; façon de Sedan , et la troisième en drap dit du *sérail*, bleu *barbeau*, dont S. M. l'Impératrice a daigné accepter un habit de cheval. Ces draps ont été soumis aux plus habiles fabricans, et entr'autres à MM. Decretot, Kaison, etc. qui en ont tous admiré la qualité.

Au reste , comme on a long-tems disputé aux merinos la faculté de reproduire leur laine sans dégénération sous toutes les températures, tandis que des partisans zélés de cette race ont soutenu que la laine merino-françoise l'emportoit sur celle d'Espagne même ; il ne sera peut-être pas hors de propos de transcrire ici ce que j'ai eu l'honneur d'écrire à ce sujet, il y a deux ans , à M. Pictet de Genève, qui m'avoit envoyé d'abord un échantillon et qui m'envoya ensuite une partie de la laine de son troupeau, pour la faire fabriquer et lui en dire mon sentiment (1) : l'examen en fut fait avec MM. Biolley et Simonis. En voici le résultat :

(1) M. Ch. Pictet possède près de Genève un des plus

« . . . Cette laine est très-fine et égale sous
» ce rapport à une véritable et belle léonoise
» à laquelle nous l'avons comparée. . . . Quant
» au nerf nous trouvons que celles d'Espagne
» en ont davantage ; et c'est un grand objet
» pour la fabrication des draps. La laine se

beaux troupeaux merinos qui existent. Il est un des coopérateurs de la *Bibl. Brit.* et rédacteur de la partie *Agriculture* du même journal, dans laquelle il donne des extraits des meilleurs ouvrages qui ont paru ou qui paroissent en Angleterre sur toutes les branches de l'économie rurale, et qu'il enrichit toujours de ses propres observations. On y trouve aussi des renseignemens précieux sur l'introduction de la race des merinos en Suède, en Saxe et en Angleterre, et la manière dont elle s'est naturalisée dans ces différens pays. J'ai compulsé tout ce qui a été publié sur cette matière dans toutes les langues de l'Europe, et j'ose dire qu'aucun auteur n'a encore offert des instructions aussi précises, aussi claires et aussi sûres sur l'éducation des merinos et des métis que M. Pictet.

On trouve séparément ses *Observations* des deux premières années de l'établissement de son troupeau, chez M. Lemarié, libraire, à Liège. Je crois devoir engager les amateurs des bêtes à laine à se procurer cette excellente brochure. Ils liront aussi avec intérêt les *Observations* de M. Lullin ; les *Instructions* de Gilbert sur le même sujet, et le *Guide du berger* de d'Aubenton, qui se vendent chez le même libraire. (A)

» ramassant mieux, ils en sont plus fins, plus
» corsés et plus légers. — J'avois déjà eu occa-
» sion le printems dernier, de faire cette re-
» marque avec M. Decretot et son jeune neveu
» (qui dirige aujourd'hui sa manufacture de
» Louviers) en examinant deux pièces de drap
» bleu qu'il avoit fait faire avec le plus grand
» soin avec de la laine de Rambouillet, et dont
» je pris même un habit. Nos fabricans ici en
» le voyant en portèrent le même jugement. Je
» crois trouver la cause de cette différence dans
» la nature des pâturages. Il est hors de doute
» que dans les pays chauds la partie nutritive
» des végétaux l'emporte sur la partie aqueuse,
» tandis que celle-ci est plus abondante que
» l'autre dans les contrées moins méridionales;
» et cette disproportion s'accroît à mesure qu'on
» avance vers le nord. J'en ai toujours remar-
» qué l'effet progressif sur les laines de race
» Espagnole en Saxe, en Danemarck et en
» Suède. Sans doute l'on peut diminuer cet
» inconvénient par des soins et le meilleur
» choix de la nourriture; mais j'ai de la peine
» à imaginer qu'il soit possible de jamais l'es-
» facer entièrement. Vos laines même con-
» firmant cette opinion: nous leur trouvons
» plus de nerf qu'à celles de Suède, de Dane-

» mart, de la Saxe (1), et même de Ram-
» bouillet ; et certainement cette différence

(1) Des fabricans qui emploient de la laine merino-saxonne et merino-morave m'ont souvent témoigné leur étonnement de ce que se filant très-bien, mieux même que celles d'Espagne, ces laines ne reçoivent pas aussi bien les autres procédés de la fabrication ? — Je crois que c'est précisément parce qu'elles se filent mieux que celles d'Espagne qu'elles ne font pas d'aussi bons draps. — On comprendra cela en se rappelant que M. le sénateur Monge a fait voir dans un Mémoire qui se trouve dans le VI.^e volume des *Annales de Chimie*, p. 300, que tous les poils et laines des animaux sont composés ou de lamelles qui se recouvrent les unes les autres, comme des écailles de poissons, ou de zones superposées, comme on l'observe dans les cornes. « Les aspérités » dont les brins de laine sont hérissés à leur surface, » dit M. Monge, et la disposition que ces brins ont » à prendre un mouvement progressif dirigé vers la » racine, sont un obstacle à la filature de la laine et » à la confection des étoffes. On est obligé pour filer » la laine et la tisser ensuite, d'enduire tous les brins » d'une couche d'huile, qui, remplissant les cavités, » rend les aspérités moins sensibles ; de même qu'on » met une couche d'huile sur une lime douce, quand » on veut la rendre plus douce encore. » Or, on conçoit que plus la laine a de nerf, plus ces lamelles ou aspérités ont d'énergie ou de ressort et moins elle est docile à la filature ; mais elle est d'autant plus propre aux autres opérations de la fabrique, à bien draper en un mot ; tandis qu'au contraire le défaut de nerf ren-

» tient ou à vos soins mieux entendus, ou à
» la nature de vos pâturages qui se rapprochent
» plus de ceux de l'Espagne. — J'ajouterai
» pour dernière preuve de l'influence sur la
» force des laines, des pâturages plus ou moins
» aqueux, que dans les années pluvieuses en
» Espagne, les laines en paroissent plus fines;
» mais elles ont moins de nerf. Ce fait est
» reconnu en Espagne, comme dans les fa-
» briques. »

J'aurois dû ajouter à ce qui précède une circonstance qui ne peut se retrouver qu'en Espagne et dont l'effet doit être remarquable sur la laine. C'est que les merinos passant l'été sur les montagnes de la Castille et de Léon, et

dant l'effet de ces aspérités presque nul, rapproche la laine de la nature du coton : elle se file par conséquent mieux ; mais aussi elle se soule moins bien, etc. et au lieu de conserver l'apprêt, le drap se cotonne ; il devient mol et spongieux. Au bout de cinq ou six mois de séjour dans le magasin, la pièce se gonfle et elle acquiert le double de volume. — Le drap fabriqué avec la laine d'Espagne au contraire conserve toujours l'apprêt et le même volume. — C'est là la véritable pierre de touche pour connoître la matière employée.

Ceux qui ont observé aussi que les laines de Saxe ont besoin de moins d'huile que celles d'Espagne, seront d'autant plus satisfaits de cette explication. (A)

l'hiver en Estramadure et sur la lisière de l'Andalousie, ils jouissent constamment de l'air libre, d'une température égale, d'une nourriture succulente et fraîche, et sans jamais entrer dans des bergeries, ni être assujettis au régime de l'hiver des autres contrées.

Quoi qu'il en soit, et en abandonnant à l'Espagne un avantage que son agriculture paie trop cher pour que d'autres pays puissent le lui envier, c'est une belle conquête que celle des merinos pour tout état fondé, comme la France, sur un système d'agriculture et de manufacture. Et elle devient encore plus importante sous le rapport de l'amélioration des races communes de bêtes à laine avec des beliers merinos.

C'est cette amélioration que j'ai eu principalement en vue de démontrer aux cultivateurs de ce Département, — mais quoique les résultats que j'ai déjà obtenus surpassent mes espérances et confirment tout ce qu'on a écrit sur ces croisemens; comme je n'en suis encore qu'à la première génération et que je n'ai pas fait tondre mes agneaux métis (1), je renvoie à

(1) On avoit cru, d'après quelques observations, qu'en différant la première tonte jusqu'à la deuxième année on prévenoit le tournis qui n'attaque ordinairement que les jeunes bêtes, et j'ai suivi cette méthode.

L'année prochaine les détails de cette spéculation agricole, qui est, sans contredit, la plus profitable que l'on puisse attendre de toutes les branches de l'économie rurale, dans des situations convenables aux bêtes à laine. — Je me bornerai à dire aujourd'hui que j'ai essayé ces croisemens avec des brebis de tous les villages des environs de Hodbeaumont et une cinquantaine de brebis des Ardennes. Les agneaux qui en sont provenus tiennent telle-

Mais il est malheureusement prouvé aujourd'hui qu'elle n'est point un préservatif contre cette maladie, et je viens d'en faire aussi la triste expérience sur une agnèle merino de onze mois. Elle n'a été malade que pendant quinze jours, sans que les injections par le nez et le breuvage d'une décoction d'absynthe (qui ont réussi dans deux cas de tournis à M. Giugins-Chevilly et à M. Pictet) aient opéré aucun soulagement. — A l'ouverture de la tête il s'est trouvé dans le ventricule du cerveau du côté gauche une hydatide contenant une quantité prodigieuse de petits vers blancs. Le trépan auroit pu seul être tenté avec quelque espoir de succès dans cette occasion; mais nous n'avons point d'artiste vétérinaire dans cet arrondissement, et c'est un malheur réel pour les propriétaires de bestiaux. — Nos cultivateurs n'apprendront peut-être pas, sans quelque intérêt, que j'ai envoyé, il y a déjà neuf mois, un jeune homme à l'école vétérinaire d'Alfort pour y étudier cet art utile. (A)

ment du père merino, qu'ils font l'admiration de tous les amateurs qui viennent les voir. Agés seulement de neuf et dix mois, quelques-uns sont déjà plus forts que leurs mères; leur toison est si tassée qu'elle promet au moins le double de poids de celles des brebis, et la laine en est si sensiblement affinée que déjà M. Biolley offre de me la payer soixante centimes par livre au-dessus du prix de ceux du pays.

On a déjà souvent remarqué la longévité des merinos et leur constitution robuste qui les rend moins sujets que toute autre race aux maladies qui attaquent les bêtes à laine; en même tems qu'elle leur donne la facilité de prospérer sous toutes les températures et sur les plus mauvais terrains. — Mais cette dernière qualité ne s'est peut-être jamais manifestée d'une manière plus sensible que dans mon troupeau à Hodbeaumont. Le pays est ce qu'on appelle pays de seigle et d'avoine. Ces céréales n'y viennent même qu'au moyen des engrais ou de l'écobuage (en wallon, *sartage*;) et après la moisson les champs n'offrent qu'un chaume de deux ou trois pouces de hauteur, entremêlé de quelques méchantes herbes, telles que chardons, moutardes, bluets, coquelicots, soucis et de la mousse, sans mélange de graminées d'aucune espèce, le chiendent excepté. — Les

communes qui sont très-étendues , mais surchargées de troupeaux du pays , ne sont couvertes que d'une courte bruyère , que la rareté de la paille engage les paysans voisins à couper, souvent même à arracher pour en faire de la litière. — Toutes les parties susceptibles de donner une chétive récolte au moyen de l'écobuage ou sarclage , sont périodiquement soumises à ce procédé, d'autant plus barbare qu'il est mal exécuté, et qu'après une médiocre récolte de seigle et quelquefois une seconde plus misérable encore d'avoine, le sol reste dans une stérilité absolue pendant vingt ou vingt-cinq ans. — C'est cependant sur ces communes, que le voisinage des *fagnes* soumet encore aux plus bizarres variations de l'atmosphère, que mon troupeau vit pendant les trois quarts de l'année. Et, j'en atteste tous les voisins, les merinos y font néanmoins leur ventrée plus complète que les bêtes communes du pays. Ils y vont, hiver et-été, toutes les fois que le tems permet aux troupeaux des villages voisins de sortir, et leur santé cependant ne laisse rien à désirer. — Toutefois il est vrai de dire que lorsque par un effet de la grande chaleur ou de tout autre accident de l'atmosphère, ou de la rareté des pâturages, mon troupeau rentre dans la bergerie sans que la ventrée soit faite,

on y supplée par de la nourriture sèche. Mais ce même soin les bêtes communes l'exigent, et il n'est point de cultivateur intelligent et zélé pour ses intérêts qui le leur refuse. — J'en dis autant de la nourriture d'hiver. Celle de mon troupeau n'a consisté jusqu'ici qu'en foin et de la paille battue de grain et de vesce. Il en a, sans doute, consommé plus que l'on n'en donne généralement aux bêtes du pays, mais on connoît sur ce point l'économie mal entendue des paysans qui semblent ignorer que la prospérité des brebis, comme la quantité et la qualité relative de leur laine, sont en raison exacte de la nourriture qu'elles prennent.

Je dois ajouter que durant le tems de la monte je fais donner matin et soir une provende d'une ou deux poignées d'avoine aux beliers, ainsi qu'aux mères, quinze jours ou un mois avant et après le part. Dès l'âge de trois mois les agneaux reçoivent aussi leur provende, savoir : deux poignées de son et une d'avoine par jour ; et on la leur continue un ou deux mois après le sevrage, qui a ordinairement lieu au cinquième mois. Mais c'est encore là un surcroît de dépense auquel se soumettent les éleveurs curieux des races communes ; et celle des merinos d'ailleurs paie

amplement, comme l'observe M. Pictet, tous les frais qu'on fait pour elle.

On peut à cet égard consulter les ouvrages que j'ai déjà cités, et dans lesquels on trouvera des comptes réels du produit de pareilles exploitations, soit sur les merinos, soit sur les métis. — Je ne puis encore présenter qu'un compte fictif, parce que mon but étant d'augmenter mes troupeaux, je n'ai voulu en vendre aucun individu. J'ai seulement cédé, par complaisance, quatre jeunes beliers purs, de six à neuf mois, au prix moyen de 168 francs. — On m'a offert 24 et même 30 francs pour des agneaux mâles métis; mais j'ai refusé de les vendre, de crainte que les acheteurs venant à les employer comme des merinos, et leur influence ne pouvant être que très-peu sensible sur les croisemens, puisqu'ils ne sont que de la première génération, on n'en conclût contre l'amélioration que produisent les vrais merinos. Je les ai donc fait tous moutonner. Je les mettrai à l'engrais à la troisième ou quatrième année, et en attendant, leur laine paiera sûrement leur nourriture.

Mais toutes ces jeunes bêtes destinées à grossir mon troupeau peuvent néanmoins en être considérées comme partie du revenu annuel;

nuel; et voyons dans cette hypothèse quel auroit été le produit net de la première année. Je commencerai par les frais de l'établissement qui forment le capital employé ;

Coût de la bergerie	Fr. 3000
Achats de 13 brebis et 5 beliers merinos (1) .	5930
Achats de 66 brebis communes	696
Achats de 2 chiens de berger	50
Total du capital de l'établissement . .	9676

Frais annuels :

Gage et nourriture du berger et entretien des chiens	Fr. 370
290 quintaux de foin (2)	1000
140 quintaux de paille	570
10 quintaux d'avoine	80
10 mesures de son	10
1 quintal de sel	8
Tonte et faux frais	30
Total	2068

(1) On sent qu'il y a trop de cinq beliers, puisqu'un seul, en le laissant toute l'année avec le troupeau, comme c'est l'usage pour les bêtes communes, peut aisément servir quatre-vingt à cent brebis pendant cinq ou six ans au moins. Mais mon projet étoit de porter beaucoup plus loin les croisemens dès la première année. Quelques circonstances m'en ont empêché. Je réalise maintenant ce projet. (A)

(2) On se rappellera que les fourrages manquèrent

Rentrées de l'année :

Tonte de 66 brebis du pays, 122 liv. lavée à dos à 70 centimes	Fr. 232
Tonte de 18 merinos, 128 en suint à 3 fr. . .	384
100 chars de fumier à 6 fr.	600
Valeur de 9 agneaux merinos à 96 fr. . . .	864
Valeur de 5 agnèles merinos à 130 fr. . . .	650
Valeur de 32 agnèles métisses de première gé- nération avec leur toison à 24 fr.	768
Valeur de 25 agneaux métis idem à 12 fr. . .	300
	3798
Frais annuels à déduire	2068
Produit net	1730

servant d'intérêt au capital de fr. 9570. — Soit près de 18 pour cent.

On remarquera que je n'estime les agneaux merinos que 96 fr., tandis que j'en ai vendu quatre à raison de 168 francs. — Les agnèles aussi valent plus de 130 francs, puisqu'à Rambouillet et à Croissy les antenoises se vendent de 300 à 400 francs, sans qu'il y en ait assez pour satisfaire tous les amateurs. — 24 francs pour les agnèles métises, et 12 francs pour les agneaux est également une estimation au-des-

cette année-là. Dans les années ordinaires les prix du foin et de la paille sont d'un quart ou d'un cinquième au-dessous de ces taux. (A)

sous de leur valeur : on a vu plus haut que j'ai refusé 24 et 50 francs de ces derniers ; et les agnelles devant servir à la progression de l'amélioration par les croisemens, ont une plus grande valeur que les mâles. — Enfin, le fumier est aussi estimé trop bas et pour le prix et pour la quantité. Les cultivateurs en jugeront aisément en considérant la qualité du fumier de mouton, la quantité de fourrage et de paille consommée, et surtout en apprenant que je fais toujours mettre sous la litière une couche de six pouces de sable ou de terre légère, qui est renouvelée quatre ou cinq fois par an ; ce qui augmente et bonifie considérablement la masse du fumier.

On remarquera encore qu'il y a eu au moins deux beliers de trop dans mon troupeau, qui en ont beaucoup augmenté le capital, sans donner (faute de brebis suffisantes) leur véritable rente, qui est celle des agneaux.

Ajoutons, pour ce qui regarde les croisemens, que l'expérience a prouvé dans tous les pays, que par cette voie on parvient à améliorer toutes les races, de manière qu'à la quatrième ou cinquième génération la laine égale en finesse celle des merinos : on y arrive souvent même dès la troisième génération ; cela dépend du degré de finesse de la race commune sur laquelle on travaille.

Ces données doivent suffire pour que chacun puisse, selon sa position, calculer ce qu'il doit attendre de ce genre d'exploitation, qui, je le répète avec confiance, offre plus d'avantage que tout autre aux cultivateurs intelligens, de ce département surtout, dont les nombreuses fabriques de draps leur assurent un débouché prompt et facile de leurs laines.

Qu'il me soit permis de dire, en finissant, que frappés de cette vérité, sous le double rapport du bien public et de l'intérêt particulier, quelques cultivateurs zélés et habiles se sont empressés de suivre l'exemple que j'ai, le premier, donné au département. Je nommerai, par rang de dates, ceux qui sont à ma connoissance. M. Surlet-Chokier, à Hingelons, département de la Meuse inférieure, a commencé en même tems que moi les croisemens. Il a aussi maintenant quelques brebis pures, et il se propose de continuer cette exploitation sur une plus grande échelle. C'est un amateur éclairé.

M. Fr. Simonis, à Séroule, près Verviers,	} s'occupent aussi des croisemens.
M. Lonhienne, à la ferme du Temple, près Visé (1),	
M. d'Arscot, à Voordt, près St. Trond,	
M. de Berlainmont, à Bormainville, Sambre et Meuse,	

(1) Je viens d'apprendre que M. Lonhienne n'a point obtenu de ses deux beliers les succès que méritoit son zèle. Ce ne fut d'abord qu'avec beaucoup de peine que son fermier consentit à les admettre dans son troupeau. — Infatué de la conformation des bêtes du pays, qui n'est pas la même que celle des mérinos, il prétendoit que ceux-ci gâteroient son troupeau, et que d'ailleurs le pays ne pouvoit pas leur convenir. Avec de pareils préjugés il étoit difficile d'attendre de lui qu'il prît le moindre soin de ces beliers ni des croisemens auxquels les avoit destinés M. L. — En effet, il ne leur laissa prendre que douze brebis la première année, et on peut croire que c'étoit le rebut de son troupeau. Les agneaux en ont été négligés, les beliers de même, et l'année dernière il les a écartés du troupeau. Il prétend qu'ils se nourrissent mal, et il a cherché à les décrier dans l'esprit de tout ses voisins. — Je tiens ces faits d'un honnête fermier des environs de Visé, à qui pour toute réponse, j'ai demandé d'aller voir le troupeau de Hodbeaumont. Il m'a promis qu'il iroit; et sûrement cette visite détruira, dans son esprit au moins, l'impression de l'ignorance et des préjugés du fermier de M. L.

M. de Bierset, à Tignesse, en Condroz, a fait l'année dernière l'acquisition de onze brebis et deux beliers merinos de Croissy.

MM. Roly, jurisconsulte à Liège, et Schiervel, à Allembrouck, m'ont acheté chacun un jeune belier.

M. de Rosée, d'Anthée, près Dinant, membre du Corps législatif, m'a aussi acheté deux beliers pour les employer de même aux croisemens.

D'autres cultivateurs ne tarderont pas, sans doute, à s'approprier les avantages que leur offre cette race précieuse de bêtes à laine, car l'industrie des habitans de ce département est telle qu'il suffit de leur montrer l'utilité d'une chose pour la leur faire adopter. Or, ici cette utilité doit être d'autant plus évidente à leurs yeux, qu'outre la preuve que leur en offre l'établissement de Hodbeaumont, ils savent que S. M. l'Impératrice ayant voulu donner au département de l'Ourte une marque de sa bienveillance, n'a pas cru pouvoir mieux faire que de lui envoyer dix beliers merinos (1).

(1) Ces beliers sont venus directement de l'Espagne, où ils ont été choisis pour S. M. I. Ainsi l'espèce en est bien pure, et ils en ont aussi tous les caractères. Mais elle est plus petite que celle de Rambouillet et

On doit aussi attendre des propriétaires auxquels ces dix beliers ont été distribués, que, secondant l'intention bienfaisante de S. M. I., ils mettront tous leurs soins à bien diriger l'amélioration des races du pays par les croisemens.

J'aurai l'honneur, Monsieur, de vous com-

de Croissy, au moins dans les deux individus que j'ai vus, et on m'a dit que ces dix beliers sont tous de la même taille, à très-peu de chose près. Nous avons mesuré celui de M. Simonis; il a vingt-cinq pouces cinq lignes de hauteur sur le garot avec la laine; trois pieds cinq pouces et demi de circonférence dans sa plus grande épaisseur, et trois pieds deux pouces de long depuis le front (il n'a point de coques) à l'origine de la queue : il a pesé soixante-seize livres. Le tout, mesure et poids de France. — L'un des deux beliers de Croissy, du même âge, que M. Simonis possède aussi à Séroule, a vingt-sept pouces huit lignes de hauteur, trois pieds dix pouces de circonférence, trois pieds trois pouces et demi de long, et il a pesé cent treize livres. On a vu plus haut que deux beliers de Hoddebaumont pesoient cent vingt-neuf et demi et cent vingt-deux livres.

Ces deux espèces, par la différence de leurs proportions ne s'adapteront que mieux aux races communes de différentes tailles.

Nous avons aussi comparé la laine; et celle des beliers de Croissy est plus fine. Mais il faut aussi dire que les beliers de M. Simonis, comme ceux de Hoddebaumont, sont des bêtes d'élite. (A.)

muniquer dans quelque tems les résultats de quelques expériences dont je m'occupe depuis deux ans, pour former des prairies artificielles et des pâturages sur les terrains médiocres, comme celui de Hodbeaumont.

Recevez, M. le Préfet, l'assurance de ma parfaite considération et de mon attachement.

PH. DE LOM.

POMMES DE TERRE POUR LES MOUTONS.

(*Annales d'Arthur Young.*)

Béaulieu, Hampshire, le 21 janvier 1805.

J'AI suivi l'économie rurale depuis plusieurs années avec des vues d'amélioration générale, sans négliger le profit. Il y a long-tems que je crois que les pommes de terre peuvent remplir avec plus de certitude l'objet de l'entretien des troupeaux, soit en hiver, soit au printemps, que les turneps et les autres racines. En conséquence de cette idée, je plantai, en Avril 1803, dix acres en pommes de terre, lesquelles auroient été ensemencées en turneps si j'avois suivi le cours ordinaire de récoltes. Elles furent plantées en lignes distantes de trois pieds, fumées comme j'aurois fait les turneps, et

buttées à la charrue à double versoir. Le terrain fut parfaitement nettoyé des mauvaises herbes, et en Octobre je fis une assez belle récolte, eu égard à la sécheresse de la saison. Je resserrai mes pommes de terre dans une grange, et les mis à l'abri de la gelée avec de la fougère et de la paille. Au milieu de Mars, lorsque mes turneps furent presque consommés, j'attaquai mes pommes de terre, et je trouvai, dans cette provision, un trésor inestimable. Elles entretenirent dans le meilleur état, mes bêtes à cornes, mes brebis, mes cochons, jusqu'à la fin d'Avril. J'estime que mes pommes de terre m'ont valu ainsi, au moins 20 liv. sterl. par acre. Elles ont surtout été utiles à mes brebis et à mes agneaux, dans le mois le plus éprouvant de toute l'année.

En Novembre, je labourai en sillons après mes pommes de terre. En Mars suivant, je semai de l'orge au semoir. Elle me rendit quarante-six bushels par acre. Je fais mention de cette abondante récolte pour montrer que les pommes de terre n'épuisent pas plus que les turneps, les panais ou les carottés, lorsque ces racines sont charriées hors du champ.

Encouragé par ce succès, je fumai et plantai en pommes de terre, depuis la dernière semaine de Mars 1804 à la première semaine de Mai,

un espace de quarante-trois acres ; ma récolte fut plus belle et mon terrain tout aussi net que l'année précédente. Je les emmagasinai de la même manière qu'en 1803 ; et depuis le commencement de Décembre, je les fais consommer avec le plus grand succès aux bestiaux suivans : 1.^o douze bœufs à l'engrais ; 2.^o cent soixante-cinq moutons de South-down, et dix-huit brebis stériles. Les moutons et les bœufs ont autant de pommes de terre qu'ils en peuvent manger, et du foin à discrétion ; mais ils mangent fort peu de fourrage ; 3.^o huit vaches qui mangent des pommes de terre deux fois le jour ; 4.^o vingt-trois élèves de gros bétail, qui en mangent une fois, et sont nourris à la paille ; 5.^o quatre-vingt-sept brebis de South-down, qui sont à la pâture trois ou quatre heures par jour, mangent ensuite des pommes de terre dans des crèches, et du foin au râtelier ; 6.^o enfin quarante cochons, qui mangent le rebus des autres bestiaux. Tous les animaux que je viens d'énumérer mangent les pommes de terre crues, entières et sans lavage préparatoire.

J'engraisse, en outre, cent cochons avec des pommes de terre, cuites à la vapeur de l'eau bouillante. Ils prospèrent beaucoup, et augmentent singulièrement en poids et en graisse. Après un mois de consommation, je

vis que j'avois beaucoup plus de pommes de terre , que je ne pouvois en faire manger , et j'en vendis mille deux cents sacs , à raison de cinq shellings le sac , pris chez moi. J'en aurai probablement beaucoup à vendre encore au printems pour planter. Cette culture a si parfaitement rempli mon attente , qu'aussi longtemps que je ferai valoir mes terres , je ne manquerai pas de la répéter. Je ne puis cependant pas faire mon compte bien au juste , avant la fin de l'hiver. Voici des avantages qui sont de toute évidence : 1.^o quel tems qu'il fasse , on n'a aucune espèce d'inquiétude sur l'entretien des bestiaux ; 2.^o on fait une énorme quantité d'engrais ; 3.^o le terrain , après les pommes de terre , est préparé en automne , et se trouve , au printems , tout prêt à recevoir la graine. Mon boucher qui , depuis plusieurs années , achète mes bêtes grasses , est convaincu , comme moi , que mes bestiaux s'engraissent plus avec les pommes de terre qu'ils ne l'ont jamais fait avec les turneps : je vous écrirai encore quand j'aurai vendu mes bestiaux gras ; mais je n'ai pas voulu tarder à publier ceci , afin que les agriculteurs eussent le tems d'y réfléchir avant la saison où l'on plante les pommes de terre.

THOMAS ROBERTS.

LETTRE DE M. CHANCEY à M. C. PICTET.

Belle-Ville , 25 Mars 1805.

Monsieur ,

DANS ma dernière je vous parlai d'un troupeau de cinquante merinos, arrivés à Lécuse dans le meilleur état le 2 octobre dernier.

Le 17 du même mois nous reconnûmes un bélier attaqué du claveau, sur l'instant il fut séparé; le lendemain tout le troupeau fut visité et reconnu complètement sain. Les jours suivans il le fut pareillement. Le 26 nous reconnûmes deux autres bêtes attaquées du claveau; sur le champ elles furent séparées.

Nous fîmes alors part de l'introduction du claveau à un savant et ami du premier mérite de l'École vétérinaire de Lyon, avec prière de venir visiter le troupeau. Ne pouvant se rendre à nos désirs, il nous envoya un élève très-instruit, plein de zèle, ayant même inoculé des moutons.

Le 3 novembre, il examina le troupeau, il trouva à un assez grand nombre de moutons, un petit bouton aux fourches des pieds, qu'il nous dit être le claveau (1).

(1) Je n'avois jamais vu le claveau, ni la maladie des pieds. Le berger ne connoissoit pas celle des pieds.

Il vit aussi qu'un grand nombre jetoit par les naseaux. Nous lui apprîmes que le berger espérant faire avorter le claveau, avoit fait, le 20 octobre, une fumigation de soufre et de genièvre. Sur ce rapport, cet élève nous assura que tout le troupeau étoit atteint du claveau, qu'il y existoit, soit par le petit bouton aux fourchettes des pieds, soit par le jettement par les naseaux, qui étoit un claveau avorté; il nous félicitoit d'avoir un claveau aussi benin, passé déjà à plusieurs individus. Il se refusa à les inoculer, annonçant que l'invasion étoit forte et générale. Quatre moutons qu'on reconnut avoir des boutons aux ars, furent réunis aux trois déjà séparés. Des remèdes fortifiants leur furent administrés, et il fit mettre tout le troupeau au régime d'avoine, gentiane, genièvre, boisson chaude de sauge, absinthe, etc. et du sel tous les jours. Le 6 novembre il ordonna une fumigation pareille à celle faite par le berger; après laquelle il dit que puisque tout le troupeau Espagnol étoit atteint du claveau, à quoi bon séparer ceux qui avoient une éruption plus apparente, ce qui multiplioit inutilement le service et le rendoit plus pénible.

L'on réunit donc les sept malades au troupeau, séparés par une simple cloison (1). Ceux

(1) Si des sept premiers atteints du claveau un seul

qui n'avoient ni le petit bouton à la fourchette, et qui ne jetoient pas, furent réunis par ses ordres au grand troupeau de métis, qu'il prétendit être aussi atteint du claveau, ainsi que le berger, parce que quelques moutons y avoient le petit bouton au pied, et que quelques brebis s'étoient avortées. Ce mélange, joint aux remèdes préservatifs et curatifs ont été la cause de nos pertes. Le petit bouton à la fourchette n'étoit pas le claveau, mais la maladie des pieds. Les bêtes qui jetoient, n'étoient, de même, pas atteintes d'un claveau avorté. Les unes et les autres en ayant ensuite été attaquées, le 9 une agnelette périt; c'est la seule des sept premières attaquées du claveau qui soit morte.

La maladie parut très-douce jusqu'aux 15, 16, 17 et 18 novembre, que trente bêtes tombèrent malades. La mort commença ses ravages le 21 novembre. Notre ami nous envoya son élève auquel nous avions mis notre confiance. Il n'arrêta ni les progrès de la maladie, ni la mortalité.

Le 27 novembre, nous fîmes vacciner par l'élève cinq moutons avec du vaccin que M.

est mort, c'est que leur santé n'avoit pas été affectée par toutes les nourritures échauffantes qu'avoit ordonnés l'élève.

Creyton nous avoit envoyé d'Anse. Le 5 décembre un belier eut une aréole très-apparente. C'étoit une fausse vaccine. Il prit le claveau trois semaines après. L'élève, ainsi que nous, ayant pris cette fausse vaccine pour vraie, nous priâmes M. Creyton (1), habile vaccinateur, de venir; il eut cette complaisance; il nous apporta du virus frais et vaccina sept individus. Mais ce fut sans succès, un seul agneau a paru avoir eu la vaccine.

Étant mort peu de tems après, la contre-épreuve n'a pas pu être faite.

Le 8 décembre, l'élève inocula le claveau à des brebis et agneaux, avec le virus des boutons d'une brebis attaquée du claveau. Les résultats ont été bons pour les brebis. Les agneaux ont presque tous péri dans le courant de la maladie; l'on a placé beaucoup de sétons (2);

(1) Creyton, médecin à Anse, est un homme qui réunit à l'instruction, le zèle et la générosité. Il a introduit la vaccine dans le canton d'Anse où il y a vacciné 2500 individus. Ce succès est dû à son désintéressement; non-seulement il inocule gratis beaucoup d'enfans de cultivateurs, mais de plus, dans les commences, il faisoit des cadeaux aux mères et aux enfans pour les pouvoir vacciner.

(2) Le séton appliqué à une brebis attaquée du claveau l'affoiblit beaucoup, et lui ôte les forces néces-

tous les moutons, brebis, agneaux ainsi traités ont péri, excepté une brebis. Nul doute que la moitié ou les trois quarts des bêtes sétonées ont dû leur mort au séton. Mais si le séton est un mauvais remède curatif, c'est un excellent préservatif contre l'invasion du claveau. Il a été ainsi employé avec succès dans le Département des Landes.

Tous les beliers ont supporté à merveille le claveau. Un seul a été bien malade, mais aucun n'a été sétoné. Enfin, en décembre nous eûmes recours à M. Rey, élève de l'École Vétérinaire de Lyon, établi à Belle-Ville depuis plusieurs années, réunissant la pratique à la théorie. Il fit cesser toutes les boissons fortifiantes et en grande partie le régime auquel le troupeau avoit été soumis, dont la santé s'est journellement améliorée depuis cette époque. Nous avons eu lieu d'être très-contens de ses soins et de son intelligence. Si nous l'eussions appelé plus tôt, ou laissé agir la maladie aux soins de la nature, en séparant seulement les bêtes malades des saines, nous aurions perdu $\frac{2}{3}$ de bêtes de moins.

saires à supporter les périodes de la maladie. L'effet du séton étant lent sur cet animal, il en résulte qu'il est mort avant qu'il ait pu produire le bien qu'on en espéroit.

La

La maladie a commencé à se calmer le 6 janvier, et a été finie dans le courant du même mois.

Le claveau est une maladie affreuse, pire que la petite vérole ; mais son invasion sur les individus est bien plus lente, puisqu'il faut dans un troupeau trois à quatre mois pour qu'elle en atteigne la grande majorité.

Le claveau a duré à Lécluse le tems que le berger avoit annoncé devoir être de trois à quatre lunes. Les époques auxquelles le plus grand nombre des moutons est tombé malade, ont été aux pleines et fins de lunes.

Nous pensons que lorsqu'on a le malheur de voir déclarer le claveau dans son troupeau , il faut sur le champ séparer les moutons qui en sont atteints, visiter journellement son troupeau pour en expulser ceux qui en seroient atteints ; diviser en deux classes les malades selon qu'ils sont atteints du claveau malin ou benin , les loger séparément, les bien nourrir, et laisser agir la nature, sans les fatiguer par des remèdes souvent plus nuisibles qu'utiles. Il faut aussi réunir à la séparation la plus sévère, de nettoyer fréquemment les bergeries, et y maintenir la plus grande propreté. Les désinfecter le plus souvent qu'on pourra d'après les principes de Morveau.

Nous pensons qu'il seroit bien d'employer constamment dans les bergeries des malades, des fumigations d'acide nitrique qui sont aussi un remède souverain pour les ulcères, et la pourriture. Les moutons en sont fortement attaqués dans le claveau malin. Se préserver essentiellement de toutes personnes très-instruites qui ne réuniroient pas la pratique à la théorie. L'inoculation du claveau présente des avantages. Peut-être la séparation complète en présenteroit-elle autant.

L'on me mande de Vienne, en Autriche, que l'usage établi dans ce pays pour mettre les moutons à l'abri du claveau, est de leur inoculer la petite vérole. Que la perte des inoculés s'élève à un cinquantième, tandis que le claveau en emporte quelquefois la moitié. Un seul propriétaire en a fait ainsi inoculer plus de cinq mille l'année dernière. Ce qui doit nous donner de grandes espérances, c'est qu'à Alfort l'on ne doute pas que le virus vaccin, ne préserve les moutons du claveau, comme l'homme de la petite vérole.

Nous avons connoissance des succès de M. Godin le jeune, répétiteur à Alfort, à vacciner les moutons pour les préserver du claveau déjà existant dans les troupeaux, en nous instruisant que la manière de vacciner les moutons étoit

différente de celle de vacciner les enfans sans nous dire *le comment* ; voilà pourquoi malgré notre zèle et l'habileté de M. Creyton nous n'avons pas eu de succès à Lécuse.

Nous sommes enfin parvenus à avoir ce procédé dans le courant du mois de janvier dernier , dans une lettre de M. Chaumontel (1) , Prof. en matière médicale à Alfort , à M. de Courtille , qui a bien voulu nous la communiquer et nous permettre d'en prendre copie.

*Extrait de cette lettre en date du 1.^{er} janvier
1805 à Alfort.*

« JE goûte un bien sincère plaisir en vous
» donnant comme remède spécifique contre
» le claveau l'inoculation de la vaccine. 1.^o On
» commence à l'inoculer aux agneaux nouveaux
» nés. 2.^o Aux animaux sains que le claveau a
» épargnés jusqu'à présent, et dans ce cas, on
» les sépare des infectés. 3.^o Les animaux sains
» qui n'ont point encore eu le claveau, et qu'on
» soumet à l'inoculation, doivent être établis
» dans une bergerie très-aérée, sèche et ouverte
» de tous les côtés, qui ne sente pas sur-
» tout l'odeur du mouton. »

(1) M. Chaumontel est propriétaire d'un troupeau de cinquante merinos.

» Ainsi établis, on les sortira tous les jours ;
» autant que le tems le permettra, en les conduisant sur des pâtures sèches et saines. A leur entrée à la bergerie, ils doivent y trouver des fourrages substantiels, comme foin, sainfoin, trèfle, regain de luzerne, pois, vesces, lentillon, etc. Environ deux livres de l'un ou de l'autre de ces fourrages pour chaque mouton ; plus, une poignée d'avoine et une poignée de son de froment mêlés ensemble, à chaque animal par jour, avec l'addition d'une poignée de sel de cuisine par dix bêtes. Cette dose une fois tous les deux jours, pour le donner le matin avant de les mener aux champs, et autant le soir en les couchant. Si ce sont des brebis qui ont fait un agneau, il faut les nourrir plus fort, étant obligées de manger pour deux. »

» Quant à l'inoculation de la vaccine, il n'y a rien de plus simple et de plus facile. Nous avons prouvé ici par des expériences répétées avec le même succès, que le virus vaccinal des enfans prend très-bien sur l'espèce moutonne, et *vice versa*. Sur les enfans nous avons observé seulement, que la texture de la peau des moutons étant différente que dans l'espèce humaine, le bouton résultant de l'inoculation a un caractère moins régulier et qui,

» ne ressemble point au bouton de vaccin des
» enfans. Mais la ressemblance des boutons nous
» importe peu, il suffit de savoir que le vaccin
» préserve les moutons du claveau : voilà l'es-
» sentiel. »

» Le vaccin, pour être bon, doit être pris
» de sujet à sujet. »

» L'opération de l'inoculation consiste à
» prendre la peau des agneaux ou moutons avec
» le pouce et l'index de la main gauche, de
» manière à former un petit pli, de prendre un
» bistouri ou canif bien tranchant, de la main
» droite, de faire à l'épiderme une petite sec-
» tion en forme de langue de serpent, de lever
» cette petite langue faite à l'épiderme, afin
» de pouvoir déposer sur la peau vive le virus
» qu'on aura recueilli avec la lancette sur un
» sujet présent. La lancette déchargée, l'on
» rabat la petite langue d'épiderme et on tient
» le sujet inoculé quelque tems pour que le
» virus ait le tems d'être absorbé. Dans l'es-
» pèce humaine, l'on fait l'inoculation par in-
» section, mais dans l'espèce animale, il faut
» employer des moyens plus puissans. »

» On inocule les agneaux et moutons à la
» fois, aux ars, aux plats des cuisses et partout
» où la peau est dépourvue de laine ; quatre
» ou six sections à chaque animal suffisent pour

» que le venin prenne, s'il est vrai et de bonne
» qualité. Croyez que le claveau est la petite
» vérole des moutons, et qu'on peut les en pré-
» server par la vaccine et les bons soins. »

Je termine en faisant des vœux pour que les
fautes que nous avons commises puissent être
utiles à ceux qui s'occupent de cette riche
branche d'agriculture. Je les invite, s'ils voient
le claveau se déclarer dans leurs troupeaux, à
ne pas s'effrayer. Si leurs troupeaux sont bien
soignés, il ne peut commencer à paroître que
sur un, ou deux individus. Alors séparer et
toujours séparer, désinfecter continuellement,
etc. etc. (1).

J'ai l'honneur d'être, etc.

CHANCEY.

(1) Les espérances qu'on avoit conçues, de pouvoir
préserver les troupeaux, du claveau, par l'inoculation
de la vaccine, ne se sont pas confirmées. L'inoculation
du claveau même, au moment où le troupeau en est
prochainement menacé, est la mesure la plus sage :
on obtient ainsi un claveau très-benin dont les chances
de mortalité ne passent pas 5 pour 100, tandis que
le claveau naturel emporte quelquefois plus de la moitié
d'un troupeau. (Janvier 1810.)



TONTE DE WOBURN, POUR 1804.

Adjudication des prix proposés l'année dernière.

CLASSE PREMIÈRE.

Nous soussignés, nommés juges pour l'adjudication des prix destinés à celui ou ceux qui présenteroient les plus beaux moutons gras de deux tontes, observons, que tous les moutons qu'on ont été présentés au concours font honneur à ceux qui les ont engraisés, et servent à démontrer les bons effets de ces rassemblemens annuels. Nous pensons que M. Moore mérite beaucoup d'éloges pour la toison qu'il a présentée, soit quant à la qualité, soit pour la quantité de la laine. Nous adjugeons un des prix pour le plus beau mouton gras du Bedfordshire à M. Bitlray, et l'autre prix à M. Earl.

Signé SOMERVILLE, MILDE, ASTLEY, Juges.

Mouton de M. MOORE.

Poids de la toison. . . .	8 liv.	8 onc.
Tête et fressure.	10	14
Peau	13	8

Sang	7	liv. » one.
Viande nette	125	»
Graisse	12	14
Entraîlles	10	10

Mouton de M. EARL.

Toison	7	»
Peau	13	»
Tête et fressure	11	12
Sang	8	8
Viande nette	150	14
Graisse	17	6
Entraîlles	13	8

Mouton de M. BENTON.

Toison	6	12
Peau	13	12
Tête et fressure	10	10
Sang	7	2
Viande nette	155	»
Suif	18	13
Entraîlles	16	4

Mouton de M. BITHRAY.

Toison	5	11
Peau	14	8
Tête et fressure	22	»
Saug	7	8

POUR 1804.

169

Viande nette	149 liv.	» onc.
Suif.	16	12
Entrailles	14	»

*Vendredi 20 juin 1804.**Prix pour la meilleure charrue.*

Une coupe de dix guinées à celui qui présentera une charrue qui, avec la moindre force, fera le sillon le plus profond et le plus net.

C A N D I D A T S :

1. M. Lester, avec la charrue double.
2. M. Ducket avec la charrue nommée *the skim-coultered*.
3. M. Moore, avec la charrue de Norfolk.
4. Le Duc de Bedford, avec la swing-plough de Northumberland.
5. M. Cowley, avec la charrue double.
6. Lord Somerville, avec la swing-plough du duc de Bedford perfectionnée.
7. M. Pott, avec la charrue de Norfolk.
8. M. Whitbread, avec la charrue de Norfolk perfectionnée.

Épreuve comparative.

- N.° 1. La charrue de M. Lester ne put pas cheminer.

N.° 2. La charrue de M. Ducket, à deux chevaux de file.

Profondeur du sillon 5 pouc.

Largeur 10

Force du trait 350 liv.

Cette charrue a fait le meilleur ouvrage.

N.° 3. La charrue de M. Moore, à deux chevaux de front.

Profondeur du sillon 4 pouc.

Largeur 9 à 12

Force du trait 275 liv.

Mauvais ouvrage.

N.° 4. Charrue du Duc de Bedford, deux chevaux de front.

Profondeur du sillon. 4 pouc.

Largeur 10

Force du trait 300 liv.

Bon ouvrage.

N.° 5. Charrue double de M. Cowley. Trois chevaux de file et deux hommes.

Profondeur du sillon 4 pouc.

Largeur 9

Force du trait 500 liv.

Le plus mauvais ouvrage. Les sillons étoient alternativement hauts et bas.

N.° 6. Charrue de Lord Somerville. Deux chevaux de front,

Profondeur du sillon 4 $\frac{1}{2}$ pouc.

Largeur 11

Force du trait 350 liv.

L'ouvrage moins bon que celui du N.° 8.

N.° 7. Charrue de M. Pott. Deux chevaux de front.

Profondeur du sillon 4 $\frac{1}{2}$ pouc.

Largeur 12

Force du trait 275 liv.

L'ouvrage moins bon que celui du N.° 8.

N.° 8. Charrue de M. Whitbread. Deux chevaux de front.

Profondeur du sillon 4 $\frac{3}{4}$ pouc.

Largeur 12

Force de trait 300 liv.

Bon ouvrage.

Un segment de trois pieds de long, pris dans le vide du sillon de chaque charrue, contient la quantité suivante de pouces cubes.

Le N.° 2 1800 p. cub.

3 1512

4 1440

5 1296

6 1782

7 1944

8 2052

Si l'on veut proportionner la quantité de

pouces cubes à la force exercée, on aura le résultat suivant, par chaque millier de pouces cubes.

N.^o 2. Profondeur 5 pouc. force 194 liv. 7 onc.

3.	$\frac{4}{4}$	181	12
4.	$\frac{4}{4}$	243	»
5.	$\frac{4}{4}$	115	9
6.	$\frac{4}{2}$	196	6
7.	$\frac{4}{2}$	141	6
8.	$\frac{4}{3}$	146	3

Dans ce calcul, il faut avoir égard à deux circonstances immédiates, et à une autre qui est éloignée. 1.^o La profondeur est un point essentiel dans cet examen de la force employée; car un demi-pouce de profondeur de plus (surtout si c'est dans la couche de terrain que la charrue n'entame pas d'ordinaire) demande plus de force pour être remué qu'un pouce à la surface. 2.^o Dans le cas du N.^o 2, il y avoit un *skim-coulter* en action : ce qui ajoute à la difficulté du trait. La troisième circonstance à considérer, c'est la perfection de l'ouvrage. Ainsi calculée sur les mille pouces cubes de terre remuée, la moindre force employée est celle du N.^o 5; mais l'ouvrage étoit si mauvais, que cette circonstance ne mérite pas d'attention. Il est hors de doute que le prix a été mérité par M. Ducket.

EXHIBITION DE BÉTAIL CHEZ LORD
SOMERVILLE, le 5 mars 1805.

LES assistans firent l'inspection d'un mouton merino tué, que Lord. Somerville présenta. Ce mouton, qui avoit vingt-deux mois, avoit été admiré en vie, la veille, soit relativement à la finesse de sa toison, soit pour la beauté de ses formes. La viande étoit belle et grasse. Il pesoit 63 livres de viande nette et le suif $8\frac{1}{2}$ livres.

On a présenté deux moutons tués à l'âge de trois ans, race de South-down, élevés par Sir Thomas Carr. Ils ont paru très-beaux. L'un pesoit 92 livres en viande et $15\frac{1}{2}$ livres en suif; l'autre 76 livres et $15\frac{1}{2}$ de suif.

M. Ellman présenta deux moutons de South-down tués à trois ans. Ils pesoient, l'un 113 liv. en viande et $14\frac{1}{2}$ en suif; l'autre 117 liv. en viande avec 19 liv. de suif.

M. Hill présenta deux moutons de South-down tués à trois ans. Le premier pesa 105 liv., viande nette, et $14\frac{1}{2}$ liv. de suif; le second 106 liv. et 21 liv. de suif.

Le Duc de Bedford présenta deux moutons de la même race, et du même âge. L'un pesa

124 livres , viande nette , et 16 livres en suif ; l'autre 121 livres viande nette et 17 livres en suif.

On présenta deux moutons métis Ryeland et Espagnol , tués à trois ans , après avoir été nourris chez le Comte de Mansfield. L'un pesoit 68 livres viande nette , et avoit $11\frac{1}{2}$ livres de suif ; l'autre 77 livres , et avoit 13 livres de suif.

Toutes ces viandes présentées étoient belles , et suffisamment grasses.

A une heure , il fut présenté un belier merino de six ans , destiné à être loué au plus offrant , pour deux saisons successives. Ce belier fut loué à M. Lawrence pour 111 guinées.

Un autre belier Espagnol fut loué pour deux ans à M. Grey , au prix de 100 guinées.

Un agneau mâle Espagnol fut vendu à M. Buckingham à 32 guinées.

Un autre agneau mâle fut vendu à M. Wildman pour 28 guinées.

Un autre agneau merino fut vendu à M. Blake , 31 guinées.

Un belier métis , moitié Espagnol , moitié South-down , fut vendu au Comte de Bridgewater au prix de 55 guinées.

Un taureau de Devon-shire fut vendu à M. Tyler pour 26 guinées.

Un bison fut vendu à M. Satt, 26 guinées.

Lord Somerville dit qu'on avoit offert trois shillings, six deniers de la livre, pour la laine en suint du mouton merino qui avoit été tué le matin.

Après le dîner, Lord Somerville fit apporter neuf coupes d'argent; et après les avoir placées sur la table, il porta les santés suivantes :

Le Roi : avec l'expression de notre reconnaissance, pour la protection qu'il accorde à l'agriculture.

Les illustres étrangers, le Prince Bariatinsky, et ces Messieurs qui sont présens.

A la charrue attelée de beaux bœufs, partout où le terrain le comporte.

A M. Coke de Norfolk.

A la toison recouvrant une grande masse de bonne viande, et une suffisante quantité de graisse.

A la Société Agricole d'Irlande, au Marquis Sligo, à M. Foster, et aux autres membres présens.

Lord Somerville se leva ensuite, et fit un discours dans lequel il rappela les objets sur lesquels devoit principalement se porter l'attention des Juges, dans l'adjudication des prix. Sa Seigneurie témoigna une parfaite confiance au jugement et à l'impartialité des Juges dont il tenoit en main les rapports cachetés.

Lorsqu'il eut fini de parler, il ouvrit les rapports, et lut ce qui suit :

Premier prix, une coupe de trente guinées à M. Hudson, pour deux bœufs de Devon-shire. En présentant cette coupe, Lord Somerville fit un compliment flatteur à M. Hudson.

Second prix, deux coupes, chacune de vingt guinées à M. Weber, père et fils, pour deux bœufs de Devon-shire, qu'ils ont travaillés et engraisés.

Les Juges, dans leur rapport, firent l'éloge des bœufs que M. Westcar avait présentés, et adjugèrent à M. Ellman la coupe de 30 guinées pour les cinq aptenoises de South-down. M. Ellman, en acceptant le prix, déclara qu'il ne concouroit plus à l'avenir pour cette classe de prix, parce que depuis quelques années il avait vendu beaucoup de hêtes de cette race élevées par lui, et que les acheteurs pouvoient le lui disputer, et même l'emporter sur lui, quant à la beauté des animaux.

Lord Somerville porta alors la santé à M. Arthur Young, en ajoutant : « Puissions-nous profiter de son admirable *Traité des engrais* ! »

On but ensuite à l'agriculture et au commerce : « puissent-ils (ajouta Lord S.) être inséparables dans leurs intérêts ! »

Le Président reprit ensuite la lecture du rapport

port des Juges, lesquels assignoient le prix des moutons gras au Duc de Bedford, ainsi que le prix pour le plus beau cochon gras.

Lorsque le Président présenta la coupe au Duc de Bedford, celui-ci se leva. Il fit observer que M. Isted avoit élevé le cochon qui lui valoit le prix, et le lui avoit envoyé à lui, Duc de Bedford, comme un animal distingué; que le mérite de l'éleveur devant toujours l'emporter sur le mérite de l'engraisseur, son intention étoit (si le noble Président l'approuvoit) d'offrir cette coupe à M. Isted. Cette résolution fut hautement approuvée de Lord Somerville et de l'assemblée.

Le Président porta la santé des engraisseurs dans les cantons montueux, et en particulier de M. Robson. Il expliqua combien il y avoit de mérite dans la méthode et les soins de M. Robson pour l'engrais des moutons dont les Juges avoient vu la viande à l'exposition, et cela dans un canton si élevé et si froid que peu de particuliers avoient osé, jusques là, y hiverner des moutons. C'étoient aussi les premières bêtes grasses qui avoient été présentées de ces provinces septentrionales, à la tonte de Lord Somerville : en conséquence, il déclara l'intention de présenter à M. Robson une des coupes d'argent, et Lord Minto fut prié de la lui porter.

Le Duc de Bedford se leva, et fit un discours dans lequel il donna beaucoup d'éloges à Lord Somerville relativement à l'esprit d'utilité et de libéralité qu'il déployoit dans ces réunions, et ces distributions de prix, depuis quatre ans. Il remarqua que l'intérêt de ces fêtes de la tonte, alloit croissant d'année en année, et que leurs avantages devenoient de plus en plus marqués par l'amélioration des races de bestiaux. Le Duc conclut en portant la santé de Lord Somerville. On la but *par trois fois trois*, avec de grands applaudissemens.

Le Président se leva, et lut le rapport des Juges sur les prix proposés l'année dernière aux bergers. Il en résulta que Charles Pain, berger chez M. John Ellman, avoit soigné 589 brebis de South-down, lesquelles avoient fait 701 agneaux, dont 19 seulement avoient péri. John Holland, berger du Duc de Bedford, avoit soigné 400 brebis de South-down, lesquelles avoient produit 472 agneaux, sur le nombre desquels onze seulement étoient morts. Charles Pain avoit droit au premier prix, et John Holland au second prix. Lord Somerville, en délivrant ces deux prix, fit à ces bergers un compliment d'encouragement.

Le Président lut encore la décision des Juges sur le mérite de cinq moutons de South-down

de Sir Thomas Carr , comparativement à cinq moutons , même race , de M. Hill. Les Juges pensoient que pour la taille , la symétrie et l'ensemble des formes , le lot de M. Hill avoit l'avantage. Le Président expliqua que , postérieurement à la gageure faite entre les parties , l'un et l'autre étoient tombés d'accord de s'en rapporter au Président pour déterminer la somme du pari , et que lui , Lord Somerville , jugeant que 10 liv. sterl. faisoient , pour l'objet dont il s'agissoit , le même effet que 50 , avoit réduit le pari à la première somme , laquelle se trouvoit acquise à M. Hill. Le Président , après avoir fait remarquer que le voyage devoit avoir éprouvé les moutons de M. Hill , et que cependant ils étoient de la plus grande beauté , trouva convenable de lui donner la coupe dont il pouvoit encore disposer.

Le Président porta ensuite la santé de M. Tollet , dont les moutons avoient été justement admirés. Puis la santé de Sir Joseph Banks , avec des remerciemens sur son excellent *Traité* relatif à la rouille des blés.

Sir Joseph Banks se leva ; et après avoir remercié la compagnie , il dit qu'il avoit fait imprimer et distribuer gratis cinq cents exemplaires de l'ouvrage et des planches qui avoient fait l'objet de son travail. Il fut remercié et reçut les acclamations de l'assemblée.

Le Président se leva pour porter la santé des Juges qui avoient adjugé les prix. Il expliqua ensuite les changemens à faire dans les conditions des prix pour l'année suivante , et particulièrement que les bœufs à engraisser après qu'ils ont travaillé à la charrue , ne seroient que neuf mois à l'engrais. Il annonça un nouveau prix , savoir , une coupe de 10 guinées , pour celui qui auroit élevé le plus grand nombre d'agneaux purs merinos , bien entendu que le nombre excéderoit cinquante. Il s'étendit sur le mérite de cette race précieuse , et sur les avantages nationaux qui devoient résulter de sa naturalisation. Il établit , qu'à l'avenir , on ne feroit pas de différence , pour le concours , entre les animaux venant d'une distance plus grande que cent quatre-vingt milles , et ceux qui venoient d'une distance moindre. Il prévint aussi que , comme l'enclos de réception avoit été complètement rempli par les animaux amenés à l'exposition et au concours , aucun prétendant ne seroit admis à envoyer plus d'un animal pour chaque classe de prix.

Le Président parla ensuite du grand avantage que M. Billingsley , et lui-même , avoient trouvé à employer les bœufs au travail de la charrue. M. Billingsley avoit labouré l'année dernière cinq cents trente acres de terre avec

six bœufs ; et Lord Somerville avoit labouré mille acres avec douze bœufs, dans la même année. Ces bœufs étoient entre quatre et cinq ans ; et deux de ces douze avoient été présentés, dans leur état de graisse, le jour même à l'Assemblée.

Le Duc de Bedford fit circuler dans l'Assemblée des avis imprimés pour annoncer la tonte de Woburn, au 17 juin. Le Comte de Bridgewater proposa des concours de charrues à sa terre d'Ashridge pour le mois de juillet prochain.

DES BREBIS ; de leur éducation, de leur amélioration, de leurs maladies, etc.

Tiré du *General Treatise of Catll*, etc. Traité des Bestiaux, par JOHN LAVRENCE. Londres, 1805.

L'EXPÉRIENCE a appris que les terres sèches, l'air sec, des provendes sèches, et un pâturage dont les sucs ne soient pas trop abondans, sont ce qu'il y a de plus convenable à la santé des brebis. Les circonstances et le régime contraires amènent chez ces animaux un relâchement général qui se termine par la cachexie aqueuse,

nommée pourriture. Les affections catharales sont une des causes ordinaires de la pourriture (1).

On a souvent dit que les moutons étoient des animaux très-déliçats, se fatiguant aisément, incapables de supporter les extrêmes du froid et de la chaleur, sujets à plusieurs maladies, dont la plupart sont contagieuses. Tout cela est vrai dans certaines limites; mais on peut dire aussi que ces utiles animaux sont susceptibles de s'accommoder des climats les plus différens, et des extrêmes opposés dans la température. Lorsque les moutons sont bien nourris, ils souffrent peu d'un froid sec, parce qu'ils sont chaudement vêtus, et qu'ils ont l'habitude de se presser les uns contre les autres, pour s'en garantir. Ils souffrent davantage de la grande chaleur; mais on les préserve cependant de ses inconvéniens, au moyen d'un abri, précaution indispensable pour les troupeaux bien conduits. Presque toutes les maladies des

(1) Les rhumes sont très-communs dans les troupeaux, surtout au printems. Il y a des momens où toutes les brebis toussent, et d'autres où elles jettent par les nazeaux, et ces rhumes sont contagieux; mais ils n'ont aucun danger, et n'ont point de rapport avec l'affection du foie et l'appauvrissement du sang, qu'on désigne sous le nom de pourriture ou cachexie aqueuse.

brebis ont pour cause la négligence des propriétaires ou des bergers , ou un mauvais choix de logement , de pâturage ou de régime. Une réforme bien entendue rendroit les maladies aussi rares qu'elles sont aujourd'hui communes dans les pays des moutons.

Les anciens donnoient des abris à leurs troupeaux , surtout aux brebis dans le tems du part. Quoique les premiers auteurs Anglois , en économie agricole , aient recommandé les mêmes soins , ce précepte n'a point été suivi : il n'y a que le Hereford-shire où l'on soit dans l'usage de loger les brebis dans les bergeries : dans l'Angleterre , l'Écosse , et l'Irlande , les brebis demeurent en plein air toute l'année.

Sur le continent , où les hivers sont plus rigoureux , la pratique salubre des bergeries a prévalu. On a perfectionné beaucoup l'économie des bêtes à laine ; et l'expérience a démontré que les frais extraordinaires , et le travail de surplus qu'exigent ces soins , sont magnifiquement payés par les résultats.

Je trouve dans les Mémoires de la Société de Bath , les renseignemens nécessaires pour traiter le chapitre des laines. L'importance de la laine a beaucoup augmenté pour les fermiers depuis quelques années ; et il leur convient d'apprendre à bien connoître tout ce qui y a

rapport, afin de tirer parti des améliorations faites et à faire.

Il suffira d'indiquer ici les deux grandes divisions des laines, quant à leur emploi dans les fabriques : savoir, la laine courte ou laine à carder, et la laine longue ou laine à peigner. La première s'emploie au lainage fin, surtout à faire les draps larges, et la seconde s'emploie au lainage grossier (1). Les laines à carder des races Angloises, ne se trouvant pas assez fines pour faire de beaux draps larges, on est dans l'usage de les mélanger en grande proportion de laines Espagnoles du commerce.

Une fois qu'on a fixé son choix sur le genre de laines qu'on veut avoir, il importe de prendre des races qui portent des toisons d'un caractère bien tranché ; car celles qui ne sont ni longues ni courtes ne sont point avantageuses aux fabricans. La grande longueur pour les laines à peigner, et le tassé, la finesse, et l'élasticité pour les laines à carder, sont les circonstances les plus sûres pour se diriger dans le choix des races.

Soit que la laine soit longue ou courte, il

(1) Il faut y ajouter la bonnetterie qui est un objet considérable ; et la chaîne des draps fins, à laquelle les Anglois emploient leurs belles laines à peigner.

faut que le corps de l'animal soit abondamment et régulièrement couvert. C'est, pour une bête à laine, un grand défaut que d'avoir le ventre nud, et un plus grand encore d'avoir une toison lâche, qui s'ouvre sur l'épine du dos : c'est par-là que l'humidité des pluies pénètre dans une partie sensible, et détrempe les flancs et les épaules.

Je conseillerois toujours d'acheter les beliers un peu avant l'époque de la tonte ; et de les voir chez le cultivateur, avant qu'on ait eu le tems de les préparer pour la vente, en coupant les parties jarreuses. Une toison épaisse, couvrant tout le corps aussi également qu'il est possible, et fort chargée de suint, doit avoir la préférence. Si l'on peut se procurer des brebis qui aient les mêmes avantages que le belier, la race y participera plus sûrement et plus promptement ; si l'on ne le peut pas, il faut plus de tems, mais l'influence du belier amène également l'amélioration désirée.

Au moment de la tonte il faut examiner le fond des toisons, c'est-à-dire, la partie qui touche à la peau ; s'il s'y trouve du jarre, ou si les brebis ont ce qu'on appelle des culottes (1),

(1) Les culottes sont une portion de laine mêlée de jarre, ou seulement d'un brin plus grossier et plus

ou enfin, si elles ne sont pas bien fournies de laine partout, il faut les réformer : ce ne sont pas celles qui conviennent pour portières.

La grande quantité du suint est une bonne preuve de l'épaisseur ou du tassé de la toison. Celles qui sont fines, serrées, et abondantes, ont toujours la plus grande quantité de suint (1). Cette matière onctueuse donne à la laine plus de souplesse et de force.

La laine noire, ou brune, est, dit-on, plus sujette aux fausses teignes que la blanche, même après que le drap est fabriqué (2). Mais

long, qui prend depuis la queue et descend jusqu'au jarret, dans une largeur de quatre à cinq pouces sur les côtés. Ce défaut (qui augmente beaucoup la proportion de la troisième sorte de laine dans les piles) est très-commun dans les troupeaux d'Espagne. Il y a des beliers très-fins qui l'ont également : si on les emploie comme étalons, la *culotte* ne tarde pas à gagner tout le troupeau.

(1) Pour la race Espagnole, généralement parlant, les toisons les plus fines sont les plus chargées de suint ; mais l'abondance du suint dépend encore plus de la santé de l'animal, de la qualité des pâturages, et du régime auquel on le soumet, que de la finesse de la laine. J'ai vu souvent des animaux complètement dépourvus de suint, en prendre ensuite beaucoup en changeant de régime.

(2) On fabrique en Suisse beaucoup de draps, en

si l'on teint la laine de couleur, elle n'a plus cet inconvénient. La qualité de laine qui caractérise une espèce, ne dépend que de cette espèce. Tous les climats comportent également des bêtes à laines grossières, des bêtes à laines fines, des toisons à peigner, des toisons à carder, etc. Cependant la laine, sans être essentiellement affectée par les circonstances étrangères à l'espèce des animaux, éprouve certaines modifications par l'effet des circonstances de climat et de nourriture (2). Il est évident qu'il ne peut

laine brune ou grisâtre qui porte son teint naturel. Il ne paroît point que ces draps soient plus sujets aux fausses teignes que les autres. On a essayé d'arriver, par les croisemens, à la finesse Espagnole avec les laines brunes. Ces laines ont été rebutées par tous les fabricans; parce qu'à la fabrication, ils les ont trouvées dépourvues de ce nerf, de cette élasticité, qui font la bonne qualité des tissus. Les draps bruns de Suisse sont assez doux au toucher, mais mols et spongieux.

(1) Je ne prononce point sur le fait attesté par un très-grand nombre d'agriculteurs, savoir : que les moutons des races communes s'affinent ou s'abâtardissent, quant à la laine, selon le pâturage, le régime, et le canton. Les observations de ce genre sont en général très-superficielles, ou ne portent que sur quelques faits isolés qui peuvent être eux-mêmes des exceptions. Mais quant à la race des merinos, voici le résultat des observations suivies que j'ai faites pendant

pas exister un certain modèle invariable pour la qualité des laines d'une race quelconque.

plusieurs années. La finesse du brin de laine dépend de la race et de l'individu : cette finesse demeure la même, quels que soient les changemens de pâturage et de régime. La toison est plus pesante quand l'animal a été bien nourri que lorsqu'il l'a été foiblement, et sur l'animal en pleine santé que sur celui qui est languissant. Ce plus grand poids de la toison dépend de l'allongement des brins de laine, et de l'abondance du suint. Le merino bien nourri, en pleine santé, donne une laine plus souple et plus forte, laquelle fait moins de déchet et un meilleur effet à la fabrication, que celle du merino mal nourri ou malade. Il paroît aussi que la nature du pâturage et l'exposition constante à l'air influent sur le nerf de la laine, indépendamment de la quantité. Les merinos nourris sur les pâturages fins et substantiels des montagnes ont une laine plus nerveuse, et qui, pour la draperie, fait un meilleur effet; mais il faut que le pâturage ait été suffisant; car si les bêtes ont souffert de la faim, les laines sont sèches, le brin ne s'allonge pas, et est plus cassant. — Les toisons tassées ont le brin plus court, et les toisons ouvertes le brin plus long : il y a peu de règles générales qui souffrent moins d'exceptions que celle-là. Les individus de grosse taille ont (a-t-on dit souvent) le brin de laine moins fin que les bêtes de petite taille et de même race. Voici comment il faut expliquer cette assertion. Dans le troupeau de merinos le plus égal, quant à la finesse des toisons, un habile connoisseur distinguera trois ou quatre degrés entre les individus

Les hommes qui se connoissent en laines sentiront de quel usage la théorie ci-dessus doit être dans la pratique. Quant aux changemens accidentels qui peuvent survenir dans la qualité des laines, par les circonstances de climat et de régime, on peut, je pense, les estimer comme suit : L'excès de la chaleur ou du froid peut diminuer la finesse et le poids des toisons (1). Une nourriture extraordinairement

les plus fins et les moins fins. Pourquoi ces derniers ont-ils été conservés ? à cause de leur beau corsage. Pourquoi les brebis d'un corsage mesquin se trouvent-elles conservées au même troupeau ? parce qu'elles sont extra-fines. Une bête petite et de seconde finesse auroit été réformée : une bête de seconde finesse et de fort corsage est conservée. Mais ce n'est pas parce que l'une est restée petite que sa laine est fine, ce n'est pas parce que l'autre est de grande taille que sa laine est grossière : on trouve les deux extrêmes de finesse et de grossièreté que comporte l'espèce, indifféramment chez les brebis de grosse, de moyenne, et de petite taille. La marche qu'on peut regarder comme uniquement efficace pour obtenir des toisons superfines, c'est d'employer des beliers superfins avec des portières dont la qualité de laine soit aussi belle qu'il est possible.

(1) Quant à la finesse, je pense que c'est une erreur, toujours en supposant qu'il s'agit de la race des mérinos. Quant au poids, il ne seroit diminué que dans le cas où l'excès de chaleur ou de froid auroit altéré

abondante peut augmenter la longueur des laines à peigner, et le poids des toisons de cette espèce ; mais dans les laines de cette sorte , la finesse du brin en souffre quelquefois. Quant aux laines courtes , l'élasticité peut diminuer par l'effet d'une nourriture forcée (1). Voilà des effets que l'on a affirmés ; et ils peuvent être réels. Mais il est au moins aussi sûr que , dans un très-grand nombre de cas , la nourriture la plus abondante n'a eu aucune influence sur la qualité et le prix de la laine. Il y a un fait beaucoup plus certain, et qu'atteste l'expérience de l'Angleterre comme de tout le Continent , c'est qu'une nourriture insuffisante, et l'exposition constante des bêtes aux rigueurs du climat , diminue la quantité de la laine , la rend grosse et jarreuse (2) et empêche que l'animal n'en soit complètement couvert. Mais s'il n'y a pas de mélange de sang , et que la race demeure la même , la laine ne laissera pas de conserver son caractère primitif.

Ce fut sur ce principe que le Dr. Anderson releva l'erreur dans laquelle on étoit tombé

la santé de l'animal : il ne s'agiroit ici que d'un effet indirect.

(1) Je n'ai rien observé qui justifie cette opinion.

(2) Je ne crois point non plus à cet effet pour les laines de merinos ou de métis du sang Espagnol.

relativement aux modifications que l'on prétendait qu'éprouvoient les moutons transportés à la Jamaïque. On assuroit qu'ils devenoient jarreux, et changeoient leur laine contre du poil, après quelques années de séjour dans cette île. Il n'est pas douteux que cet effet n'ait eu lieu par le mélange du sang de la race transportée, avec d'autres races jarreuses déjà établies dans le pays. Le Dr. Anderson pense que ces races jarreuses, si on les apportoit en Angleterre, perdroient également ce caractère de leur toison en s'alliant aux races à belles laines ; mais altéreroient, en revanche, celles-ci par leur mélange. Je ne doute nullement qu'une race Angloise transportée à la Jamaïque, et maintenue séparée de toute autre race de cette île, n'y conservât son caractère intact ; car l'analogie l'indique dans tous les pays où l'on élève des bêtes à laine. Une colonie d'Européens transportée dans le cœur de l'Afrique, y habiteroit pendant des siècles sans prendre des cheveux crépus, s'il n'y avoit pas de mélange de sang.

Les erreurs qui ont si long-tems prévalu, et qui prévalent encore sur ce sujet, parmi nous, s'expliquent aisément. On suppose une influence occulte du climat, de la nourriture, de l'air, de l'eau, d'un certain canton. On dit souvent : « Vous avez beau introduire une race étran-

» gère, au bout de quelques années elle dégè-
» nère, et redevient semblable à la race du
» pays. » Mais avez-vous soigneusement évité
les alliances entre la race étrangère et la race
indigène ? Si les importations de la race étran-
gère avoient été suffisantes, et la séparation
toujours maintenue, la race nouvelle auroit
complètement remplacé l'ancienne.

On suppose gratuitement que la nature des
pâturages peut produire un changement radical
dans les caractères d'une race. On voit paître
dans tout un canton des petits moutons, qui
portent une toison grossière : on publie que
les pâturages de ce canton rendent les toisons
grossières, et rapetissent les races. Je crois
qu'on ne réussiroit pas à rapetisser la grosse
race de Teeswater ou de Lincoln, à longue
laine, en la plaçant sur des pâturages peu abon-
dants. Je suppose que cette expérience pro-
duiroit une race à laine rare, dont le ventre et
les cuisses seroient dépouillés, dont les jambes
seroient plus longues, le corps chargé d'os et
de difficile engrais, mais le tems n'en feroit ja-
mais une petite race à laine courte (1).

(1) Aucune observation ne porte à croire que les
brins de laine deviennent plus rares sur le corps d'un
individu, ou d'une race, par l'insuffisance de la nour-

La même manière de raisonner a persuadé généralement que les riches et abondans pâturages changent une petite race à laine courte, en une grande race à laine longue (1). On a aussi prétendu, et un peu légèrement, que dans les terrains fertiles, les plus grosses races étoient les plus profitables.

En conséquence de cette dernière idée, on a introduit dans les exploitations de bêtes à laine, en terres riches, des beliers très-grands

riture : seulement le brin s'allonge moins, et perd en qualité. — Dans la supposition faite par l'auteur, je ne pense pas non plus que les jambes dussent s'allonger ; mais comme le corsage diminueroit, les jambes paroîtroient relativement plus longues.

(1) Cela est vrai dans de certaines limites. Un riche et abondant pâturage, et une forte nourriture d'hiver, font grandir et grossir une race, et allongent sa laine. Mais si le brin de cette laine a le caractère qui le rend propre à la carde, c'est-à-dire, s'il est frisé, crépé, élastique, il a beau s'allonger, la laine n'en est pas moins une laine à draps, ou à carder. La race en devenant plus grosse conserve également son type : or ce type se compose de la réunion du caractère des formes et du caractère de la laine. J'ai comparé quelquefois deux brebis mérinos adultes, également parfaites dans leurs formes, leurs proportions, et leurs toisons ; et rigoureusement semblables entr'elles ; mais l'une pesoit cent livres, et l'autre cinquante.

et à longue laine. Peu à peu la race a changé. Les laines courtes se sont allongées, et les individus ont été plus forts. Mais les écrivains théoristes, ne faisant point attention à cette introduction des beliers de forte race, publient que c'est l'abondance des pâturages qui a opéré le changement observé.

Nous entendons tous les jours des plaintes sur ce que les laines de Ryeland et de South-down perdent en finesse depuis qu'on nourrit les moutons de ces races avec des gâteaux de colza, avec du trèfle, et des pâturages gras. On oublie complètement l'introduction des beliers de New-Leicester parmi ces races, surtout celle de Ryeland. Il est devenu difficile à présent de former un troupeau de brebis de Ryeland, pures dans le Hereford-shire. La fureur à la mode, qui est d'avoir une grosse race, a gagné aussi les éleveurs de South-down : ils emploient des beliers de New-Leicester, pour obtenir promptement de gros agneaux destinés à la boucherie. Si ce système prévaut encore pendant quelques années, nous verrons disparaître tout-à-fait l'excellente race de South-down.

Il y a des brebis qui vivent vingt ans : et je me souviens d'avoir entendu citer un mouton conducteur, en Kent, qui parvint à l'âge de

vingt-quatre ans ; mais dont la laine diminueoit en qualité, et en quantité à mesure qu'il avançoit en âge. En général, lorsque les bêtes à laine commencent à perdre les dents, c'est le moment de les réformer. On voit cependant de vieilles brebis faire de fort beaux agneaux, et on peut les garder pour portières, jusqu'à dix ans (1) ; mais on ne peut pas compter sur les vieux beliers.

Un agneau de trois mois a toutes ses dents. Entre un an et seize mois, les deux dents de devant tombent et sont remplacées par deux dents plus larges. A l'année suivante, deux autres dents d'agneaux tombent et sont de même remplacées par deux dents plus larges ; et ainsi de suite, d'année en année, jusqu'à cinq ans, âge auquel les huit dents sont revenues. A la seconde année, l'animal se nomme antenois ; à la troisième année, on le nomme bête de quatre dents ; à la quatrième, bête de six dents ; et à la cinquième, bouche ronde, bouche faite, ou bête au rond.

(1) J'ai souvent eu occasion de remarquer que les brebis de la race merinos conservent leurs dents plus long-tems que celles de toute autre race. Lors même qu'elles n'ont plus de dents, si on les nourrit avec soin, elles continuent à faire de beaux agneaux, quelquefois, jusqu'à vingt ans, et au-delà.

Les règles ci-dessus, relativement à l'âge des moutons, ne sont point rigoureusement exactes ; car la dentition peut être accélérée, ou retardée, par l'effet d'une nourriture abondante, ou insuffisante. Il arrive aussi que, quelquefois les dents des brebis se cassent par accident, ce qui est ensuite un grand obstacle à ce qu'elles se nourrissent bien (1).

Les femelles sont en état de porter aussitôt qu'elles prennent les deux premières dents ; mais le meilleur moment pour la première portée, est la fin de la première année. La brebis porte depuis vingt semaines jusqu'à cent cinquante jours, et elle pourroit porter deux fois l'année au moyen d'une nourriture très-abondante, si l'on faisoit de la multiplication des bêtes le principal objet d'une exploitation. La brebis reçoit le mâle en toutes saisons, et ne tarde pas à le reprendre peu de tems après

(1) Je n'ai jamais observé qu'une forte nourriture aux agneaux, hâtât la chute et le remplacement des deux premières dents. J'ai souvent des bêtes de seize mois, qui ont encore toutes leurs dents d'agneaux, quoique leur corsage soit aussi fort que celui des bêtes adultes. Quant à l'accident des dents cassées, il dépend surtout des pâturages rocailleux, où l'herbe est courte et rare. Il y a des cantons où l'on trouve peu de bouches faites dont les dents soient intègres.

le part. Lisle cite l'exemple de trois de ses brebis qui avoient fait les agneaux à Noël ; ceux-ci furent engraisés pour la Chandeleur , et les mères agnelèrent de nouveau dans la première semaine de juin ; mais elles ne firent qu'un agneau , quoiqu'elles appartenissent à une race dont les brebis en font deux. La brebis fait ordinairement un seul agneau , quelquefois deux , et rarement trois , quatre , et cinq à la fois. Cette propriété de faire plus d'un agneau est quelquefois particulière à la race. Les Dorsetshire , et les Teess-water en font ordinairement deux. Les brebis des autres races , dans la proportion d'une brebis sur trois. On croit que cela dépend essentiellement de l'abondance de la nourriture. Il y a ordinairement dans les troupeaux quelques brebis qui ne font point d'agneaux. Cela dépend souvent de ce qu'elles sont trop grasses ou mal portantes , ou de ce que le belier n'est pas bon , ou de ce que le berger l'a écarté trop tôt du troupeau.

Les brebis de la Gueldre agnellent deux fois l'année , et font de deux à cinq agneaux par portée. M. Culley donne l'exemple suivant de fécondité remarquable chez une brebis de Teess-water. A l'âge de deux ans , elle fit quatre agneaux : c'étoit en 1772. L'année suivante elle en fit cinq ; en 1774 , deux ; en 1775 , cinq ;

en 1776, deux ; en 1777, deux. Les neuf premiers agneaux furent faits dans le cours de onze mois (1).

M. Culley observe avec raison que cette grosse race de brebis ne convient qu'à un sol riche, et demande un régime abondant pendant l'hiver. On leur fait passer la saison froide dans de petits enclos bien à l'abri, et à portée des meules de foin. On leur donne en outre de l'avoine un peu avant et après le part.

Il y a quelques années qu'on faisoit monter à six millions le nombre des moutons, et à dix millions celui des agneaux de l'Angleterre. Il est probable que ce nombre est considérablement augmenté aujourd'hui. On a calculé qu'un troupeau de dix brebis, au bout de douze ans, devoit donner (s'il n'y avoit pas de mortalité extraordinaire) 879 femelles portières, 459 agnelles, et 440 moutons. J'ai souvent observé avec plaisir le troupeau d'un pauvre manouvrier, croître ainsi d'année en année après avoir commencé par deux ou trois brebis. J'ai

(1) J'ai appris de M. Thoron de Carcassone, qu'une de ses brebis merinos lui a fait, cette année, d'une seule portée, quatre agneaux, dont deux mâles et deux femelles, lesquels ont tous bien réussi, et ne se distinguent point des autres agneaux.

vu un pauvre jeune homme qui avoit gagné une brebis par un pari , et qui au bout de quelques années en avoit formé un joli troupeau. L'industrie de l'éducation des troupeaux , avec l'attention nécessaire pour améliorer la race ne peut manquer , si le canton est favorable , de créer une véritable fortune dans le cours de quelques années.

Les avantages du parc ont été contestés ; mais il y a des circonstances qui peuvent rendre cette pratique décidément utile. Généralement on n'emploie le parc que dans les cantons où l'on élève et dans les terres légères : les terres grasses et profondes , ainsi que les races à longues laines , ne se prêtent pas à la pratique du parc.

On ne peut pas conclure des ouvrages des anciens sur l'agriculture , si l'usage du parc mobile leur étoit connu. Il n'est pas facile de déterminer dans quel moment on a commencé à faire usage du parc en Angleterre ni en Espagne : pays qui probablement en a donné l'exemple. Mascal et Markham ont parlé avec bon sens de la pratique du parcage , en indiquant les précautions nécessaires pour que les bêtes à laine n'en souffrissent pas. Mortimer en fait mention sans l'approuver tout-à-fait. Il paroît que c'est dans le siècle dernier que le parc

est devenu d'un usage général, ainsi que la pratique d'exposer les troupeaux habituellement au grand air. A présent que nous nous éclairons par des expériences comparatives, nous allons peut-être modérer l'application du principe de l'exposition des troupeaux à tous les changemens de température.

Bakewel, dont le nom est respectable dans les annales des troupeaux, s'exprime de la manière suivante sur le mérite et le démérite du parc. « Les avantages qu'on croit en retirer sont illusoires. C'est priver une grande partie de la ferme de l'engrais qu'on met sur un petit espace. C'est une pratique barbare que de former des troupeaux de plus de cent bêtes. Dans des troupeaux trop nombreux, les forts dérobent aux foibles leur part de nourriture ; au lieu qu'il faudroit que les fourrages et pâturages de choix fussent réservés à ceux-ci. S'il est convenable de parquer sur une ferme qui manque de communaux, il faut avoir, dans les différentes parties de la ferme, différens parcs pour les divers âges ; de manière qu'on ne soit point obligé de chasser les troupeaux en grande masse à des distances éloignées. Lorsque l'animal a fait sa ventrée, il est disposé à se coucher, et non à marcher pour reprendre de l'appétit. » — Bakewel n'admettoit l'utilité évidente du

parc que dans les cas où les troupeaux , pâturant sur des communaux , rapportent l'engrais le soir sur les champs. On peut alors regarder les moutons comme des machines à faire et à conduire les fumiers.

En considérant les moutons uniquement sous ce point de vue , je suis convaincu qu'il y auroit de l'avantage à ramener les troupeaux le soir dans un parc domestique où ils trouveroient une nourriture abondante , plutôt qu'à les transporter d'une commune peut-être dépouillée de pâturage , sur des champs où ils sont exposés à l'humidité , avec le ventre vide. Les bêtes se porteroient bien , feroient le double d'engrais , et de meilleure qualité.

Quant à l'assertion de Bakewel , que le parcage prive une grande partie de la ferme du bénéfice de l'engrais pour enrichir une petite portion , je suis disposé à voir la chose différemment. Si les brebis sont bien nourries , elles peuvent parquer , au bénéfice des champs , sans grand inconvénient pour elles. Il peut alors y avoir de l'avantage pour le fermier , surtout si les distances du charriage sont grandes , et que les ressources pour faire de l'engrais soient bornées. Quant au parcage des moutons affamés que l'on fait parcourir de grands espaces

dans les tems les plus rudes et sur les terres détrempées par les eaux, je le considère comme une de ces nombreuses sottises que l'on fait parce qu'on les a vu faire, dont on ne sait donner aucune bonne raison, et contre lesquelles on ne veut, non plus, en écouter aucune. La pourriture, la galle, la pourriture des pieds, le dépérissement, et les mortalités sans cause apparente, résultent de cette méthode barbare, que rend très-bien cette phrase digne d'être irlandaise, *keeping sheep hard* (traiter les moutons durement, ou maltraiter les troupeaux.) La séparation en troupeaux de cinquante bêtes ou moins encore, selon l'âge, le sexe, et la force, auroit beaucoup d'avantages qui compenseroient largement la dépense de surplus à faire en aide-bergers. Ces aides seroient d'ailleurs une pépinière de bergers. Il y a long-tems que des experts ont prouvé par l'expérience la plus heureuse, ce que j'indique ici. C'est un fait bien probant contre le parcage que l'abandon de cette pratique par M. Coke de Norfolk, agriculteur habile, et qui long-tems avoit fait parquer ses troupeaux selon l'usage du pays. Je dois encore faire remarquer qu'Arthur Young, qui d'abord avoit déclaré être aussi éloigné des idées de Bakewel que le pôle Nord l'est du pôle Sud, a complètement

changé d'opinion, et ne vante plus aujourd'hui la pratique du parc (1).

Mais comme l'usage du parc est encore

(1) Je renvoie les lecteurs à tout ce que j'ai dit du parcage d'après mon expérience. Lorsqu'il s'agit de la race précieuse des merinos, il faut subordonner les avantages de l'engrais des terrains, et de l'économie des charriages, à la considération beaucoup plus importante de la santé et du parfait entretien des animaux. Je ne fais parquer les merinos que dans les nuits les plus chaudes de l'année, et lorsqu'évidemment les brebis sont mieux en plein air que dans les bergeries, quelque aérées qu'on les suppose. Cette année-ci, (1805) comme il n'y a point eu de chaleurs incommodes et que l'été a été pluvieux, je n'ai pas fait parquer les merinos. En revanche, mes métis de troisième et quatrième génération, au nombre de plus de neuf cents bêtes, ont passé tout cet été pluvieux sur des montagnes dont la hauteur varie de six cents à sept cents toises au-dessus du niveau de la plaine. Les couverts ne suffisant pas pour le quart de ce nombre, ont été réservés aux agneaux. Tout le reste a été exposé jour et nuit aux pluies froides, aux brouillards et à toutes les intempéries. Cependant il n'y a eu d'autre mortalité que celle qui a résulté des accidens; et le 12 octobre, les troupeaux, chassés par la neige, sont descendus dans le meilleur état de santé. Ce fait, plus probant encore qu'aucun de ceux dont j'ai rendu compte, prouve que pourvu que le pâturage soit bon la race d'Espagne croisée supporte très-bien les plus rudes épreuves du mauvais tems.

extrêmement répandu, il faut indiquer les anciennes et les nouvelles méthodes, ainsi que le bénéfice auquel on les estime. Marcal conseille de séparer immédiatement après la tonte, les troupeaux, en lots différens, de manière à assortir les forces, afin qu'ils se nourrissent tous également. Il recommande de changer souvent de pâturage, afin que les troupeaux s'engraissent plus promptement.

On place, dit-il, le parc de manière à faire divers compartimens pour les brebis, les agneaux, et les moutons; et l'on attache les chiens aux quatre coins, pour faire la garde. Dans quelques endroits le berger a une cabane mobile, montée sur des roues, et qui se range toujours auprès du parc.

Mortimer dit avoir connoissance d'améliorations considérables dans les champs, lesquels avoient été opérées au moyen du parcage. Mais il recommande de ne l'employer que dans les tems les plus secs, de peur qu'il n'en résulte la pourriture pour les troupeaux (1). Mortimer ajoute que beaucoup de fermiers regardent le parcage comme généralement malsain pour les

(1) Il est bien reconnu aujourd'hui que le parcage même avec abus ne produit jamais la pourriture : celle-ci ne résulte què d'un pâturage humide, et du parcours à la rosée.

bêtes à laine , mais que pour disposer celles-ci à donner leur engrais sur telle ou telle partie des champs , il suffit de planter des piquets , contre lesquels les moutons viennent se frotter.

Aujourd'hui le parcage est usité dans toutes les provinces d'Angleterre , surtout dans le Sud et l'Ouest. Les brebis et les agneaux font plus d'engrais que les moutons. On compte que huit cents brebis avec leurs agneaux , ou deux mille moutons couvrent suffisamment d'engrais l'étendue d'un acre , dans une nuit. On peut évaluer cet engrais environ une guinée. Il faut pourtant se souvenir que l'influence du parcage ne dure guères que deux ans. On a remarqué que dans les hivers rudes , le blé parqué péroissoit , tandis que le blé bien fumé résistoit au froid. On peut estimer la valeur du fumier d'un mouton au parc , jusqu'à sept shellings par année , si les bêtes sont bien tenues. On donne environ neuf pieds par bêtes dans l'enceinte du parc.

Pendant l'hiver , les fermiers soigneux donnent du foin aux brebis dans les parcs , où l'on arrange à cet effet des crèches et des râteliers. Quelques-uns même répandent de la paille dans le parc , pour augmenter l'engrais et empêcher les brebis de souffrir de l'humidité de la terre.

Quelques fermiers ont adopté pour l'hiver l'usage du parc fixe. Ils renferment en palissades

ou en claies , un espace bien sec , dans les champs à portée des turneps à consommer. On y renouvelle souvent la litière , et on y fait manger les turneps et le foin. On fait sortir les bêtes pendant trois ou quatre heures dans le milieu du jour, pour qu'elles prennent de l'exercice. Cent trente brebis, et trente agneaux ainsi parqués pendant six semaines avec une litière de six voitures de paille , ont fait vingt-huit chariots de fumier , et consommé deux acres de turneps.

M. Macro de Suffolk , cultivateur soigneux et intelligent, a beaucoup perfectionné l'usage du parc fixe. Il a fait dans un hiver quatre cent quatre-vingt-treize voitures de fumier au parc, avec un troupeau qui se trouvoit au printemps dans le meilleur état. La distance des champs à amender étoit trop grande pour qu'on pût y charrier les engrais.

M. Macro observe qu'avant qu'il s'avisât de cette méthode , ses troupeaux , lorsque le tems étoit mauvais , se mettoient à l'abri dans une certaine pièce de fougère , où leur engrais se trouvoit perdu pour ses champs , sans profit pour l'endroit où le fumier étoit accumulé, parce qu'aucun animal ne vouloit en manger l'herbe. Il perdoit beaucoup d'agneaux dans les hivers rudes et pluvieux. Il évalue que son parc,

bien entouré, et de manière à garantir les animaux des vents froids, lui sauvoit au moins trente agneaux par an.

Mordaunt, qui écrivoit il y a un demi-siècle, dit ce qui suit : En Essex les fermiers renferment communément leurs brebis dans des parcs couverts, et mêlent l'engrais avec de la terre, de manière à en augmenter beaucoup la quantité. Dans le Gloucester-shire, les fermiers retirent les brebis le soir dans les bergeries. Ils leur font la litière avec de la paille, qu'ils renouvellent de tems en tems. Ils font ainsi une très-grande quantité de fumier pendant l'hiver, et l'expérience a prouvé que la peine est bien payée, par la valeur du fumier. Au moyen du parc d'été, et de la litière d'hiver, la totalité du fumier des moutons est employée à améliorer les champs. Les parcs fixes doivent être placés dans quelque point pour éviter la longueur des charriages ; mais l'essentiel est que le terrain en soit bien sec. Il convient que le parc soit divisé par compartimens de quarante bêtes, à peu près. Autrefois l'usage de retirer les brebis dans les bergeries, étoit beaucoup plus commun dans le Gloucester-shire qu'il ne l'est aujourd'hui. Cette pratique est presque tout-à-fait abandonnée ; et là, comme dans tout le reste de l'Angleterre, les troupeaux sont exposés en

plein air , jour et nuit , et en hiver comme en été.

L'herbe qui croît rapidement dans les pâturages marécageux , le grain en herbe qui repousse dans le chaume , l'orge surtout , les jachères mouilleuses , et les terrains inondés , donnent , dit-on , la pourriture aux brebis (1). Bakewell croyoit que les terres inondées , et leur herbe précoce , donnoient toujours la pourriture , tandis que l'eau des pluies ou des sources ne la causoit jamais. Il paroît qu'il pouvoit donner , à son gré , la pourriture à ses brebis , en inodant ses prairies , et en y faisant paître les bêtes dont il ne vouloit pas que d'autres pussent avoir la race. Il inondoit pendant l'été , les pâturages où il envoyoit , en automne , les brebis qu'il vouloit pourrir. Il prétendoit que quelle que fût la qualité du terrain , si on l'inondoit après le 15 de mai , le pâturage étoit pourrissant en automne. On dit que dans le Derby-

(1) L'idée que l'orge , ou le blé en herbe , donne la pourriture aux brebis , paroît bien étrange. Comment se feroit-il qu'on n'eût jamais observé cet effet dans la consommation sur place des graines semées pour être mangées en vert. L'auteur devoit parler avant tout de ce qu'il y a de plus dangereux pour la pourriture , savoir de laisser paître les brebis à la rosée , dans les plaines.

shire on peut rendre un terrain malsain aux brebis en l'amendant avec de la chaux.

On recommande, dans les cantons sujets à la pourriture, de renfermer les brebis dans les parcs avant que la rosée tombe, et de ne les laisser paître le matin, qu'après qu'elle est dissipée. Une brebis qui nourrit ne prend jamais la pourriture; et l'on dit que les jeunes pousses du bois d'aulne guérissent cette maladie lorsqu'elle existe. Il y a une pourriture qui résulte du défaut de nourriture: on la nomme *Hunger-rot* (pourriture de faim). Une autre espèce se nomme *Midsummer-rot* (pourriture du solstice d'été) parce que c'est dans ce moment-là que les moutons mangent le plus des herbes humides et malsaines. Une troisième espèce est la pourriture de la St. Michel (*Michaelmas-rot*) réputée également dangereuse. Les pluies considérables, la grêle et la chaleur humide produisent quelquefois dans le corps des moutons une disposition putride qui se nomme *Swift-rot* (pourriture rapide). On dit que l'eau chargée des débris de nombreux insectes en putréfaction, a un semblable effet sur les moutons. On a dit encore que la grêle fondue leur étoit dangereuse; mais je pense que c'est d'une manière différente.

Ellis a prétendu, et beaucoup d'autres l'ont

répété après lui, qu'une seule nuit, pendant laquelle un troupeau parque dans une terre humide, suffit à donner la pourriture à un troupeau. J'ai moi-même l'expérience de ce fait ; et j'ai lieu de croire que la race de Dorset y est plus exposée que les autres. Mais je diffère absolument d'opinion avec les auteurs, lesquels pensent que c'est en mangeant, ne fût-ce qu'une fois seulement, l'herbe des places marécageuses, que les brebis gagnent la pourriture, dans le cas cité. Je suis disposé à attribuer la maladie à l'effet des rhumes que les animaux prennent dans ces situations basses : je répète que les catarrhes amènent fréquemment la pourriture, et j'ai observé cet effet dans un grand nombre de cas (1).

Je trouve tout-à-fait improbable que le pâturage de quelques heures sur l'herbe d'un terrain marécageux puisse produire des effets aussi marqués. Il n'est pas douteux qu'en pâturent habituellement dans ces terrains marécageux, les brebis ne prennent la pourriture, mais j'ai connoissance de plusieurs cas dans lesquels elles

(1) Je persiste à dire (voyez la note ci-dessus) que les affections catarrhales n'ont aucun rapport avec la maladie dont le principal caractère est l'existence des limaces, ou *douves*, dans le foie.

ont pâturé sur de tels terrains sans en être malades.

Les moyens de prévenir cette maladie se présentent tout naturellement. Si le fermier est obligé de faire paître ses brebis dans des parties mouilleuses ou malsaines, il faut qu'il prenne deux précautions pour assurer la santé de son troupeau : la première, c'est de ne point permettre à ses brebis de pâturer sur les terres malsaines ; la seconde est de contrebalancer l'effet d'un pâturage trop aqueux, par une nourriture sèche donnée à la bergerie, ou par des pâturages d'une nature très-saine, dans lesquels on menera les brebis immédiatement après. Je ne me rappelle pas d'avoir vu de mauvais effets des pâturages malsains, lorsque ces précautions ont été observées, et je les indique comme également salutaires dans le courant de l'été, lorsque la saison est pluvieuse.

Il y a une ancienne règle parmi les fermiers qui font manger le blé et le seigle en herbe à leurs troupeaux, c'est de ne pas laisser entrer dans le seigle après le premier mars, ni dans le blé après le 15, de peur que les bêtes ne prennent la diarrhée, par l'effet d'une nourriture trop abondante. Au reste, il faut toujours s'attendre à cet inconvénient dans les premiers jours où l'on emploie la nourriture verte : il en

est de même pour le colza et les turneps : ces derniers sont très-sujets à augmenter la disposition à la pourriture, lorsqu'elle existe ; et la meilleure manière de les employer, est de modifier leurs effets par l'usage de la nourriture sèche. Il m'a toujours paru désirable, si l'on pouvoit y parvenir, de faucher en vert des récoltes céréales, pendant l'hiver et le printemps, pour les faire consommer à la bergerie, comme on le fait en été.

Il y a des provinces, comme le Dorset-shire, où l'on laisse la queue aux brebis ; mais l'usage général, qui est de la couper, est beaucoup plus convenable, parce qu'elles ne sont pas sujettes alors, à se salir, comme cela arrive quand la queue est entière. Il y a des troupeaux dans lesquels on a le soin de tondre les brebis derrière à l'approche des chaleurs, pour empêcher l'échauffement de la peau, qui résulte quelquefois de l'accumulation du crotin, lorsque la laine est abondante. M. Ellmann est dans l'usage de couper ce qu'il y a de plus grossier aux cuisses et à la queue, un mois avant le lavage à dos, qui précède la tonte ; il vend ces loquets à un prix inférieur ; et il y en a environ quatre onces par brebis. Il faut avoir le soin de maintenir les mamelles des brebis portières toujours dégarnies de laine, afin de ne

pas exposer les bêtes à des dépôts résultans des coups de froid, lesquels arrivent lorsqu'on ne prend cette précaution qu'au moment où les agneaux doivent naître. Dans tous les cas, il faut que cette opération se fasse, sans quoi les mamelles sont sujettes à s'excorier et à devenir si douloureuses que les brebis ne veulent pas souffrir leur agneau (1).

Il vaut la peine de prendre les soins nécessaires pour que les brebis ne perdent pas leur laine dans les ronces et les épines. Cet objet a plus d'importance qu'on ne le croit, et j'ai connu des gens qui faisoient métier de ramasser la laine dans les bruyères où il y avoit beaucoup de ronces.

Il arrive quelquefois que les brebis sont mordues aux mamelles par les vipères. Je ne con-

(1) Dans une longue pratique, sur un très-grand nombre de bêtes Espagnoles, lesquelles ont les mamelles plus garnies de laine qu'aucune autre race, je n'ai pas vu un accident de ce genre, quoique cette partie n'ait jamais été tondue à l'occasion de l'allaitement. Mais j'ai vu fréquemment des dépôts de lait; et j'ai toujours soupçonné qu'ils provenoient des vents froids dont les brebis ne peuvent pas se garantir comme elles le feroient si on leur laissoit la queue entière. Il y a d'ailleurs de bonnes raisons pour la couper: je l'ai dit ailleurs.

nois pas de remède pour cet accident ; mais il convient de faire soigneusement la chasse à ces reptiles dans les pâturages des troupeaux.

Lorsqu'on engraisse pour le boucher, il y a un grand avantage à faire suivre le troupeau à l'engrais par un troupeau de garde, qui ramasse tout ce que le premier a refusé : sans cela, on fait repasser le troupeau à l'engrais sur les endroits où il a déjà été, et où il mange avec moins d'appétit, ce qui retarde son engrais. Je parle ici des prairies closes dans lesquelles un troupeau de garde trouve encore à se nourrir très-bien lorsqu'un troupeau à l'engrais n'y mange plus avec appétit. Je ne saurois trop répéter combien il seroit avantageux de nourrir en vert à la bergerie, partout où la chose est praticable (1).

(1) Si l'auteur entend nourrir les brebis en vert dans la bergerie avec l'herbe des prés naturels, cela est praticable; mais on peut objecter la main-d'œuvre, les transports, et l'inconvénient de priver de mouvement des animaux auxquels il est fort nécessaire. Si l'auteur entend qu'on puisse donner du trèfle, de la luzerne, du sainfoin, ou des vesces, cela paroît avoir de graves inconvéniens. On sait combien les gonflémens sont à craindre avec les deux premières de ces plantes, et quant aux deux autres, les brebis les saisissent au ra-

La méthode de faire parquer les brebis sur un champ de turneps, en attaquant une portion après l'autre, est certainement préférable à celle de leur abandonner un champ entier, où elles entament successivement un grand nombre de turneps qu'elles laissent ensuite, et qu'elles fouleot aux pieds en les somillant de leur fiente; mais une partie de ces inconvéniens se retrouve dans la méthode de parquer sur les turneps. Il y a toujours un grand nombre de plantes gâtées, sans compter l'embarras que donnent les brebis en cherchant à sauter les barrières. M. Bartley a assurément raison lorsqu'il donne la préférence aux pommes de terre sur les turneps, comme nourriture pour les brebis en général: il est vrai qu'il y a contre les pommes de terre la grande objection qu'on ne les obtient pas aussi facilement que les turneps (1).

telier avec tant d'avidité qu'elles sont en danger continuels de s'étrangler.

Nota. j'ajoute à la note ci-dessus que j'ai réussi à nourrir un grand nombre de merinos au râtelier avec de la luzerne en vert pendant 5 semaines (avril et mai) sans en avoir éprouvé d'accident. Il faut donner les rations faibles en commençant, et y mêler du sec. (Janvier 1810.)

(1) J'ai eu occasion de recommander fortement,

Les prix des marchés pour la viande du mouton sont très-hauts au printems : ce devroit être

d'après la plus heureuse expérience sur de nombreux troupeaux, l'emploi des pommes de terre crues, lavées et coupées, pour les brebis nourries qui sont d'ailleurs à la nourriture sèche. Toutes les fois que j'ai donné les pommes de terre en même tems que les brebis pâturaient l'herbe, le troupeau a pris la diarrhée, mais cette nourriture, alliée à la luzerne, au trèfle, et aux autres fourrages secs, a le grand avantage de transporter, pour ainsi dire, le pâturage dans la bergerie : cette substance, très-nourrissante, contient la quantité d'eau nécessaire pour que les brebis ne s'aperçoivent pas, en quelque sorte, du passage, toujours dangereux, de la nourriture verte à la nourriture sèche, et le lait des nourries se maintient très-abondant. L'auteur remarque qu'il est plus difficile d'obtenir les pommes de terre que les turneps; et trouve dans cette observation une objection puissante contre l'adoption de cette culture, d'ailleurs si désirable relativement aux brebis. Cette difficulté me paroît illusoire. Dans la province d'Angleterre où l'on cultive le mieux les turneps; on donne à cette plante toujours quatre, et souvent cinq labours préparatoires : un seul labour à la bêche, fait pendant l'hiver, est la meilleure préparation pour les pommes de terre. On est obligé de fumer très-abondamment les turneps : on peut se dispenser de fumer les pommes de terre, dans les prés rompus, dans les défrichemens, et dans les terrains en très-bon état. On donne le même nombre de cultures aux turneps et aux pommes de terre en végétation; mais la récolte de celles-ci est

un grand encouragement pour engraisser des moutons l'hiver, opération dont il résulte beaucoup de bon fumier. J'ai bonne opinion des pommes de terre bouillies pour moyen d'engraisser les moutons. Je voudrois pouvoir décrire ici un fourneau dont j'ai eu connoissance en dernier lieu, et qui est économique pour cet objet. La farine d'orge, avec des carottes ou autres racines, engraisse promptement et donne une viande excellente aux moutons. Le meilleur arrangement pour les nourrir à la bergerie, est la réunion d'un râtelier double, avec une crèche également double. Les bêtes mangent des deux côtés à la fois (1).

tout autrement certaine que celle des turneps, dont la levée est casuelle, que les pucerons dévorent souvent, que la grêle peut détruire, que les sécheresses contrarient, et que les froids hâtifs de l'automne et les neiges profondes font pourrir, ou rendent inutiles, au moment du besoin. La culture des pommes de terre a de nombreux avantages qui ne sont pas encore suffisamment connus : j'aurai occasion de revenir sur ce sujet.

(1) L'inconvénient des râteliers doubles, pour les bêtes à laine fine, c'est que les deux faces du râtelier sont plus ou moins inclinées, ce qui fait que la poussière et les semences de foin tombent sur le garot, et salissent la laine. Les meilleurs râteliers sont disposés verticalement, avec une planche inclinée derrière qui fait glisser le foin. Quant aux crèches il faut qu'elles

Les brebis consomment environ vingt livres de turneps dans les vingt-quatre heures. Un acre de turneps réussis peut nourrir cent brebis pendant six semaines. Un gallon (environ quatre pintes de Paris) peut suffire à une brebis pour vingt-quatre heures ; mais quelques bêtes en mangent beaucoup plus. Quatorze cents brebis détruisent dans une seule nuit un acre de beaux turneps. Un acre de bon pré suffit pour mille bêtes pendant un jour.

Si l'on nourrit les brebis au foin, je pense qu'il faut compter sur dix charretées, ou tons, au moins, pour cent bêtes, pendant l'hiver (1). Je connois un grand propriétaire de troupeaux, qui ne donne que dix charretées de foin pour l'hivernage de mille brebis ; mais ses turneps sont excellens, et il a beaucoup de pâturages. La consommation des moutons, comparative-ment à celle des bœufs, donne environ un neuvième (2).

soient faites de manière que les agneaux ne puissent s'y tenir, parce que sans cela, ils y font leurs ordures, ce qui dégoûte les brebis.

(1) En comptant cent cinquante jours d'hivernage ce seroit une livre et demie par bête, et ce n'est point assez.

(2) Cela dépend de la grandeur de la race des moutons ; il paroît que l'auteur parle des races les plus

La grande objection qu'on a faite contre l'entretien des brebis avec des fourrages artificiels en vert, à la bergerie, c'est qu'elles mangent les feuilles et laissent les tiges; mais la même objection peut se faire contre la consommation des fourrages artificiels sur la plante: Cela prouve seulement que, dans l'une et l'autre méthode, il faut avoir un troupeau de garde, qui succède au troupeau à l'engrais (1).

La tonte se fait deux fois l'année, dans certains pays chauds; mais il est probable que la laine n'a jamais sa perfection, lorsqu'elle est tondue deux fois. On n'a pas trouvé, non plus,

fortes. J'ai souvent indiqué la quantité de fourrage que consomment les brebis Espagnoles.

(1) Voyez la note ci-dessus relativement à l'usage des fourrages artificiels en vert dans la bergerie. Quant à leur consommation sur place, ce que dit l'auteur ne peut avoir rapport qu'au sainfoin, lequel ne fait point gonfler les moutons, et dont ils laissent, en effet, les fortes tiges quand la plante se trouve en pleine fleur, et en graine. Mais un troupeau de garde qui succéderoit au troupeau à l'engrais seroit bien mal nourri sur ces tiges ligneuses. Le trèfle peu avancé peut être consommé sur place, mais avec de grandes précautions, dont l'auteur ne parle pas. La luzerne ne peut jamais être broutée, sans exposer tout un troupeau à périr. Il n'y a guères que les vèscs auxquelles on puisse appliquer ce que dit l'auteur des foins artificiels.

que l'usage de tondre les agneaux fût avantageux (1). On a fait, en France, l'expérience

(1) Il y a des races qui ne peuvent pas porter leur laine une année entière sans la perdre : telle est la race de Suisse à laine fine. Les métis de première, et même de deuxième génération, de cette race croisée avec un belier merino, ont la même disposition à perdre la laine en automne, mais cette disposition est moins marquée, parce que, de toutes les races connues, celle d'Espagne conserve sa laine le plus long-tems : elle la conserve même indéfiniment si l'on veut. Quant à la tonte des agneaux à la première année, il y a du pour et du contre. En leur laissant leur laine, on ne les expose pas à souffrir des pluies froides, et ils en sont plus vigoureux pour soutenir l'hivernage; mais si les agneaux ne vont pas à la montagne; s'ils sont du mois de décembre, et qu'on ne les tonde qu'au mois de juillet, il n'y a point d'inconvénient pour leur santé; et on y trouve l'avantage de les débarrasser des tics et des poux, que, sans cela, ils rendent aux brebis quand la laine de celles-ci est recrud de deux ou trois mois, ce qui perpétue cette vermine dans le troupeau. Il y a quelque chose à perdre sur la toison, parce que *l'agnelin* vaut un tiers de moins que la laine faite; et que quand l'on ne tond qu'à dix-huit mois, on recueille de la laine *faite*, qui est recherchée pour les chaînes, parce qu'elle a plus de longueur que la laine d'un an : elle est, au reste, toujours un peu moins fine qu'à la seconde tonte, et les bouts extérieurs ont un peu moins de force que n'en ont les mèches de la laine d'un an. Tout ceci a rapport à la race d'Espagne, et des métis Espagnols.

de laisser la laine trois ans sur les brebis. On a trouve, à la tonte, la même quantité que les trois tontes auroient donnée, et la qualité tout aussi bonne. Les bêtes n'en ont point souffert. La considération de l'intérêt de l'argent est au désavantage de cette pratique. Il faudroit savoir quelle seroit la demande des laines longues très-fines, et si cette demande compenseroit le désavantage dont je parle.

On a dit qu'il existoit en Irlande, et dans les îles de Shetland, une race de brebis, laquelle portoit une laine fine qui n'avoit pas besoin d'être tondue, et qu'on arrachoit annuellement sans que l'animal en souffrît. Columelle dit la même chose de certaines brebis *couvertes*; il est probable que cette race de la Grèce aura pénétré dans le Nord (1).

(1) Cette probabilité ne paroît pas grande. Les *brebis couvertes* (*oves tectæ*) dont parle Columelle étoient, comme on le sait, des brebis à laine très-fine de la race de Grèce et de Tarente, qu'on habilloit pour maintenir leur laine à l'abri de la poussière et des impuretés, et peut-être aussi pour donner à cette laine plus de douceur et de moelleux en conservant son éclat. La toison s'arrachoit, comme l'indique le mot *vellus*, probablement sans beaucoup d'effort, soit par une disposition de la race, comme je l'ai dit des brebis de Suisse, soit par l'influence du vêtement des brebis sur

Le mois de juin est celui de la tonte en Angleterre. Dans les troupeaux où l'on ne prend pas beaucoup de précautions, il vaudroit mieux renvoyer la tonte au solstice d'été ; parce qu'il est rare que la température soit assurée avant cette époque. La laine en seroit d'ailleurs plus parfaite, et les toisons plus chargées de suint.

Il est d'usage de tondre les moutons gras que

l'adhérence des brins de laine ; mais la toison s'enlevait tout ensemble. En Islande, dans les isles Shetland, et dans les parties septentrionales de l'Europe et de l'Asie, la nature a donné aux brebis deux genres de laines très-différens : l'une est un jarre long et grossier, l'autre un duvet fin et court. Celui-ci tombe à l'approche de la chaleur, après avoir garanti du froid ces animaux, pendant le long hiver de ces contrées : c'est une véritable *mue*, qui ne ressemble point à la perte que quelques races des climats tempérés font de leur laine, lorsqu'elle est parvenue à un certain degré de croissance. Les chèvres, le *paca*, le *glama*, la vigogne, le chameau, etc. muent aussi au printemps, d'une manière tout-à-fait analogue à la mue des brebis du nord, car quand le duvet de celles-ci tombe, la laine rude, ou plutôt le poil jarreux qui le recouvre, demeure adhérent. Les merinos qu'on essaie aussi de faire descendre des brebis grecques et tarentines, ont la toison fortement adhérente en toute saison : ils ne perdent la laine qu'en cas de maladie. Peut-être que si l'on les habilloit, il en seroit autrement : cette expérience se fait actuellement.

l'on envoie à la boucherie , à la fin de l'hiver. Mais c'est une véritable cruauté, pour obtenir un petit profit. Je suis fâché d'être obligé de reprocher aux Anglois que, lorsqu'il s'agit de profit, ils oublient toute justice et toute pitié envers les animaux. En voyant passer des troupeaux qui vont au marché, complètement dépouillés, et exposés à un vent glacial, j'ai souvent souhaité de voir conduire de même leurs maîtres inhumains. Je serai mieux entendu, si je trouve qu'il doit en résulter des pertes : il est certain que, quand le tems est défavorable, les bêtes perdent en poids et en qualité. Je l'ai observé avec évidence à Smithfield, en comparant des lots tondus, avec des lots qui ne l'étoient pas. L'avis des bouchers que j'ai consultés étoit le même : ils prétendoient ne pas pouvoir donner un aussi bon prix des bêtes tondues, non-seulement pour la différence de la toison, mais parce que leur viande étoit moins bonne. Ils m'ont confirmé que l'opinion répandue, savoir, que les moutons ne peuvent pas voyager au printems avec leur laine, étoit un préjugé.

En Angleterre, on lave à dos très-généralement, avant de tondre. Cet usage est convenable pour les brebis à longue laine ; mais il ne l'est pas également pour les races qui portent

la laine à carder. En Espagne, on ne lave point à dos; et il en est de même dans le Devon-shire depuis plusieurs siècles. Mascall, qui rend compte de cette pratique de ne point laver à dos dans le Devon-shire; ajoute une règle très-bonne, pour le choix du moment de la tonte : « Prends, » dit-il, « le moment où tes moutons auront trop froid si tu les tonds, et trop chaud si tu ne les tonds pas. »

Les Espagnols, et ceux des propriétaires de moutons en France qui ignorent leurs vrais intérêts; sont dans l'usage barbare de faire suer leurs brebis, en les renfermant en grand nombre dans des étables fermées avant de les tondre, afin d'augmenter le poids des toisons par l'abondance du suint. Les pertes qu'ils éprouvent par mortalité à la suite de cette absurde pratique, et l'altération qui doit en résulter dans la santé des bêtes qui survivent, font, je crois, acheter bien cher l'avantage de l'augmentation du poids apparent des toisons.

M. Collins nous apprend que, pour les laines angloises à carder, on peut compter que le suint fait la moitié du poids de la toison (1), et c'est

(1) Plus une laine à carder est fine, et plus elle perd de suint au lavage. Si les laines de Southdown perdent 50 p. $\frac{2}{3}$, celles de Ryeland, qui sont plus fines,

ainsi que cela s'estime entre les vendeurs et les acheteurs , pour les laines en suint.

On est heureux d'avoir un beau tems sec pour le lavage à dos et la tonte. Il convient de faire cette opération sur un pâturage propre et sec. Si l'on est obligé de faire rentrer les brebis après les avoir lavées, elles se salissent de nouveau. Il se passe ordinairement deux ou trois jours avant que la toison lavée à dos soit parfaitement sèche. Cependant, lorsqu'il fait très-chaud, les bêtes lavées le matin sont quelquefois tondues le soir. Un beau lavage, et un desséchement prompt influent beaucoup sur la valeur de la laine. Ce ne seroit pas une chose tout-à-fait indifférente que de soigner la propreté des toisons sur les animaux autant qu'il seroit possible, surtout dans les établissemens où l'on ne parque pas. Les anciens lavoient leurs brebis fréquemment pour maintenir les toisons propres et les animaux en santé (1).

doivent perdre d'avantage. Les laines fines de Suisse perdent à peu près moitié, au lavage; les métis de première génération 55 p.^r $\frac{9}{10}$; et les Espagnols de première qualité, jusqu'à 65 p.^r $\frac{9}{10}$, ce qui varie un peu selon le régime auquel les bêtes ont été soumises.

(1) Sans doute, il ne faut pas que les toisons se chargent de fumier, puisque cela ne pourroit arriver que par une négligence sur la propreté des bergeries, qui

La manière de laver à dos les brebis avant la tonte doit varier selon les convenances locales. Il y a des cantons de Kent, vers la Tamise, où l'on est dans l'usage de mettre tout un troupeau sur une barque, puis de jeter les brebis à l'eau : elles se lavent suffisamment en nageant jusqu'à terre. Cela est praticable lorsque les troupeaux sont tenus très-proprement ; mais lorsqu'on les fait parquer, et que la laine est salie par le fumier, il faut nécessairement la frotter à la main pour la nettoyer. Je n'ai jamais vu laver les brebis d'une manière commode et complète. Il faudroit toujours que les laveurs eussent un échafaudage pour se mouiller le moins possible (1).

exposeroit la santé des bêtes ; mais, à moins de laver toutes les semaines les bêtes Espagnoles, on ne peut pas empêcher que, si elles sont enfermées la nuit dans des bergeries, leur toison ne devienne noirâtre à l'extérieur. Cela n'a aucune influence sur la blancheur de la laine. Si le procédé du lavage est bon, cette laine devient également d'une blancheur parfaite. A quoi serviroient les ablutions de la toison sur l'animal ? Elles seroient, en tout tems, dangereuses pour les catarrhes, et seroient impraticables dans la saison où la propreté sembleroit surtout les exiger, c'est-à-dire en hiver.

(1) Je renvoie le lecteur à ce que j'ai dit ailleurs sur la convenance de laver à dos, et celle de tondre sans lavage

Si l'on tondoit généralement mieux qu'on ne fait, il en résulteroit un grand avantage national ; car avec la méthode négligente de tondre les brebis, il reste souvent quatre onces de laine sur chaque bête. Je ne sais où l'on a inventé le procédé nouveau de la tonte *circulaire*, mais j'ai lieu de croire que c'est dans le Nord. C'est à la ferme de MM. Culley et Bailey, ainsi qu'à Woburn et à Holtham, qu'il faut voir, dans sa perfection, la méthode de la tonte circulaire. J'ai entendu observer qu'une tonte trop rase, avoit, pour les pays septentrionaux, l'inconvénient d'exposer davantage les brebis au froid. Il y auroit des observations beaucoup plus importantes à faire quant à la manière de traiter les bêtes pour l'opération même de la tonte. Je vais citer à ce sujet, les notes de M. Price :

préalable. La race Espagnole supporte le lavage à dos, puisqu'on traite de cette manière les brebis de cette race, en Angleterre, en Suède, et ailleurs. Mais comme il faut également laver la laine ensuite, et que le dégraisage complet ne s'obtient alors qu'avec des moyens qui altèrent plus ou moins la douceur de la laine, il vaut mieux laisser à la toison le suint qui doit servir lui-même de savon ou de lessive. Il y a économie de tems, un lavage qui laisse à la laine plus de douceur, et l'avantage de ne point faire courir de risques aux brebis pour leur santé.

« Dans les marais de Romney l'on commence la tonte avec le mois de juin, et on la termine au milieu de juillet. Ceux qui tondent de bonne heure croient mettre les brebis plus à l'abri des mouches, et ceux qui tondent tard croient y gagner de la laine, à cause de la plus grande abondance de suint. Il est certain que si l'on tond trop tôt, la laine n'a pas la qualité qu'elle acquiert ensuite, mais si l'on tond trop tard, les mouches tourmentent les bêtes. »

On commence par remplir un grand parc des brebis destinées à la tonte. Le nombre des tondeurs est proportionné à la force du troupeau, dont la tonte ne doit pas durer plus de quatre jours. On met trente à quarante brebis dans un petit parc, d'où l'on les tire peu à peu pour les tondre : on n'en laisse jamais moins de trois, parce qu'une ou deux se tourmenteroient pour sauter dehors. Un jeune homme se tient à la porte du parc, et compte les brebis tondues avec des numéros de plomb.

Les tondeurs diffèrent entr'eux sur la manière de travailler, et sur le nombre de bêtes qu'ils tondent dans la journée. Ils ne commencent jamais de bonne heure, et ne travaillent que huit à dix heures par jour. Les habiles tondent dix bêtes par heure, et les plus lents en tondent sept. Ils ne visent qu'à expé-

dier l'ouvrage, et s'occupent peu de bien faire. Ils travaillent les brebis d'une manière barbare, et leur font souvent, dans la peau, des entailles de trois ou quatre pouces de long. La laine demeure inégale sur le corps de l'animal. Un jeune homme enduit les brebis de goudron ou d'autres drogues, pour les garantir des mouches. Le propriétaire se charge ordinairement lui-même de marquer les brebis. »

La manière commune de prendre les brebis, est de les saisir par une jambe de derrière, puis de les faire cheminer à reculons et de force, jusqu'à l'endroit de la tonte. Là, on renverse la bête sur le dos, pour l'opération. Il y a aussi une autre manière de transporter les brebis, c'est de placer la main sur le col, et une autre derrière la croupe, pour faire marcher la bête et la maintenir dans la direction qu'on veut lui donner. La première méthode est la plus sûre (1). Les moutons qui sont bien en chair,

(1) Si l'auteur entend *la plus sûre* pour que la bête n'échappe pas à celui qui la mène, il a raison; mais c'est une méthode barbare, et qui expose les bêtes à boiter ensuite par l'extension forcée des muscles, et mène à la dislocation de la hanche. Il vaut mieux, quand on a saisi une jambe de derrière faire cheminer la bête devant soi comme une brouette, ce qui

sont susceptibles d'être meurtris plus aisément que les autres ; et il en résulte des dépôts ou des plaies fâcheuses.

n'offre jamais d'inconvénient. Quant à la manière de renverser la brebis sur le dos, elle fait distinguer le moutonnier adroit et soigneux, l'homme qui a vraiment l'habitude de manier les moutons de celui qui les traite en boucher, on qui manque de pratique. Toutes les fois qu'on veut examiner une bête à fond, sans qu'elle puisse se défendre ni se blesser, il faut la renverser sur le dos ; et on s'y prend de la manière suivante. Après avoir arrêté la bête, en la saisissant par une jambe de derrière [et non pas par la laine, comme quelques bergers, et tous les bouchers le font] on place le pied gauche auprès de l'épaule gauche de l'animal. On se baisse, pour placer la main gauche sous le poitrail. On empoigne, de la droite, la peau qui est entre le flanc et la cuisse ; puis soulevant premièrement l'avant-main de la bête ; on lui fait perdre terre des quatre jambes, en tournant celles-ci eu haut ; mais avec la précaution de rompre la secousse que la bête éprouveroit en tombant sur la croupe. Pour cela on avance la jambe droite, en levant un peu le pied de terre, de façon que le poids de l'animal, lorsqu'il retombe, soit principalement supporté par le pied de l'examineur. S'il s'agit de tonte, on couche la bête à plat sur le côté ; mais s'il s'agit d'examiner quelque chose à la tête ou aux pieds de devant, il faut avoir soin de ne pas la tenir dans une position trop verticale, comme beaucoup de bergers le font ; parce que cette position, surtout pour les brebis pleines, fatigue les reins de l'a-

Les tondeurs gagnent 18 pence pour vingt brebis, et ils sont nourris. Celui qui ploie les toisons est payé pour cent toisons au même prix que le tondeur pour vingt. Un bon ployeur lie quatre cents toisons par jour.

M. Culley remarque ce qui suit :

« L'observation de M. Price est juste, relativement à l'avantage d'une tonte tardive pour les toisons. C'est également l'opinion des éleveurs et des engraisseurs du Lincoln-shire qui ont le plus suivi cet objet ; mais lorsque la tonte se fait tard, il faut que le berger soit extrêmement attentif à garantir les brebis des mouches et des vers. »

» Rien de plus absurde que la prétention de tondre jusqu'à dix brebis par heure : il est impossible d'en bien tondre six ou sept. Autrefois, dit-on, il y avoit des tondeurs qui dépouilloient jusqu'à soixante-dix bêtes, de leur toison, dans

nimal. La plus mauvaise et la plus usitée de toutes les manières de renverser une brebis, c'est de se placer à genoux à la gauche ou à la droite de la bête, puis de saisir les deux pieds du côté opposé, de la faire tomber en la poussant de l'épaule. Cette chute ne peut être que lourde, surtout pour les animaux d'un gros corsage, et il en résulte des contre-coups et des contusions dont les effets ne sont quelquefois aperçus que long-tems après, et quand la bête dépérit.

une journée. Il en résultoit : 1.^o une perte de laine assez considérable, 2.^o de grandes et nombreuses blessures à la peau des brebis, et le tourment des mouches pendant les chaleurs. »

» Autrefois, il arrivoit souvent que les bêtes mouroient pendant l'opération de la tonte, parce qu'après leur avoir lié les jambes, on les manioit avec rudesse. Il en périssoit environ une sur cent ; au lieu qu'à présent, nous n'en perdons pas une sur trois mille. Il est vrai que nous nous attachons à tondre très-bien et lentement. Vingt-cinq bêtes par jour sont une bonne journée pour un ouvrier (1). Nous payons ceux-ci à la journée, et non à la pièce. Chaque ouvrier fait sa marque d'une certaine couleur convenue, sur la bête après la tonte, pour pouvoir la reconnoître. C'est une chose bien entendue pour exciter l'émulation des tondeurs, et les faire payer selon leur mérite. »

» Autrefois, dans le Northumberland, on s'y prenoit ainsi pour tondre les brebis. Le tondeur commençoit par le ventre ; ensuite il attachoit ensemble les quatre jambes de l'animal. Il s'asseyoit sur un sac de paille, en plaçant la

(1) Dix bêtes Espagnoles sont une bonne journée de tondeur. Il seroit difficile d'en bien tondre un plus grand nombre.

bête entre ses jambes. Il commençoit par tondre le col, et continuoît sur tout le côté gauche de la brebis, qu'il retournoit ensuite pour tondre le côté droit. Au lieu de tondre *circulairement*, c'est-à-dire, à l'entour de la bête, comme on le fait aujourd'hui, on tondoit dans le sens de la longueur de l'animal. »

» Aujourd'hui, le tondeur commence derrière la tête, et descend jusqu'au poitrail, en coupant la laine de la partie droite du col. Le tondeur met le genou droit en terre, et appuie la tête de la brebis sur le genou gauche replié. Se baissant ensuite, il commence à tondre à la poitrine; il va en remontant, et dépouillant le fanon et la gorge jusqu'à la joue gauche. Il enlève ensuite la laine de la partie postérieure du col, et tond l'épaule gauche en descendant. Il attaque ensuite l'autre côté, et tond en descendant jusqu'au flanc droit. Il revient ensuite à la poitrine, et tond la laine du ventre. Il lui est indifférent après cela, de tondre la droite ou la gauche, parce qu'il manie également bien les ciseaux des deux mains, et il arrive des deux côtés à l'épine du dos, toujours en gagnant du côté de la croupe. Lorsqu'il est arrivé aux cuisses, il couche la bête sur son flanc gauche, il place le pied droit sur le col de l'animal, et le gauche vers les jambes de derrière de la

brebis, pour achever la cuisse et la jambe droite. Il retourne enfin la bête pour faire la même chose à la cuisse gauche (1). »

(1) Il est difficile de se bien représenter, par cette description, les avantages de cette tonte *circulaire*, maintenant réputée en Angleterre la meilleure méthode. Si l'on tond avec des *forces* (et il est difficile de croire qu'une tonte aussi rapide puisse se faire avec des ciseaux) la surface du corps de la bête tondue doit être très-inégale, ou bien l'économie de la laine est une illusion. Les *forces* ayant, au moins, quatre pouces de lame, font à chaque coup une taille de trois à quatre pouces. Cette taille étant en ligne droite sur une surface convexe ne peut tondre très-près qu'en un seul point. — Donc, il semble que toutes choses d'ailleurs égales, on doit mieux réussir à tondre raz lorsqu'on donne le coup des *forces* dans le sens de la longueur de l'animal, qu'en tondant de manière à arriver des deux côtés à l'épine du dos. Pour la race d'Espagne, il y a beaucoup d'importance à tondre raz, sans cela il y a une perte notable de laine. Il faut se défier de la ruse des tondeurs qui, après avoir enlevé la toison à grands coups de *forces*, laissent le corps de la bête tout sillonné de bandes inégales, repassent ensuite partout pour égaliser la surface : on comprend que c'est autant de laine perdue. Il faut également se défier de la méthode par laquelle un tondeur qui emploie les *forces*, recoupe à chaque coup qu'il donne, une partie de la laine que le coup précédent avoit laissée trop longue, par l'effet de la convexité du corps de l'ani-

» Le prix commun étoit d'un shelling par douzaine avec de la bière deux fois par jour. On paie à présent un shelling et demi ; mais la plupart de nos bergers tondent parfaitement. Nous avons obtenu d'eux de tondre également de la main droite et de la main gauche : cela donne une grande facilité au tondeur. »

La tonte des troupeaux en Espagne commence avec le mois de mai. Il y a des bâtimens destinés à cette opération, et qui contiennent jusqu'à vingt mille brebis. On compte cent vingt-cinq hommes pour tondre un troupeau de 16000 bêtes. La journée d'un tondeur est de douze brebis ou huit beliers. On les fait préalablement suer dans une galerie étroite et basse où les bergers les font entrer en aussi grand nombre qu'il est possible. Si le tems est beau, les brebis tondues vont pâture ; mais on les fait rentrer la nuit pour les accoutumer par degrés à l'impression de l'air frais.

Autrefois en Espagne on frottoit les brebis après la tonte avec quelque composition ; mais

mal, effet qui ne peut pas être évité dans la méthode circulaire. Lors même que l'animal paroît tondue bien ras, il y a une perte sensible dans la laine. Tous les brins qui n'ont que deux ou trois lignes de long tombent au battage des toisons.

cet usage paroît aboli : on le suit encore en Écosse et dans les provinces du Nord de l'Angleterre, mais moins généralement aujourd'hui, parce qu'on s'est convaincu que ce procédé étoit inutile. Ceux qui croient encore à son efficace, disent que la croissance de la laine en est plus rapide, et que les bêtes soutiennent mieux l'hiver.

Je vais faire quelques observations sur les principales races de l'Angleterre.

La race de Teess-water est tout-à-fait hors de mode, et devient de plus en plus rare. Il seroit, je crois, difficile de s'en procurer des individus bien purs ; mais cette grosse race n'a, je crois, d'autre avantage que de donner des portées doubles, et souvent même trois agneaux. J'ai ouï dire qu'il y avoit en Irlande une race semblable, qui provenoit de celle de Frise ou de Batavia. Cette race originaire de l'Inde, est sortie probablement du Thibet (1). Elle ne

(1) L'auteur remonte, par deux ou trois suppositions, de la race de Teeswater, aux races de moutons du Thibet, sans que rien établisse la filiation ; et tandis, qu'au contraire, ces races sont différenciées par les caractères les plus opposés. La grande race de Frise, originaire de l'isle de Java, a des rapports de taille et de fécondité avec celle de Teeswater, mais la laine en est beaucoup plus belle. Quant à la proba-

porte pas autant de laine que celle de Lincoln. Elle est plus haute sur jambes ; et elle a le corps plus gros et plus pesant, les reins plus larges ; et elle prend plus de graisse et de meilleure viande. Un mouton de la race de Teess-water a été tué à Darlington, à Noël 1779, et a pesé deux cent soixante-six livres de viande nette, y compris dix-sept livres de suif.

La race de Lincoln est aujourd'hui tellement améliorée par les croisemens avec les beliers de New-Leicester ou Dishley (race de Bakewell) qu'elle a perdu une grande partie des défauts qu'on lui reprochoit, et surtout cette lenteur à prendre la graisse qui résultoit de la forme décousue de ces animaux, de la grosseur de leurs os, et du grain grossier de leur chair. Il faut cependant reconnoître, qu'an marché de Smith-Field, le mouton de Lincoln est plus recherché que celui de New-Leicester, et passe pour plus savoureux. Cette race, perfectionnée comme elle l'est maintenant par le sang de Dishley, est peut-être la meilleure de toutes

bilité que les Hollondais l'aient tiré du Thibet, avec lequel ils n'ont jamais eu de communication, elle est à peu près nulle. Le voisinage n'auroit pas facilité ce hasard, puisque la distance de Batavia au Thibet est de plus de neuf cents lieues.

les races à longue laine qu'il y ait en Angleterre.

Le nom de Robert Bakewell sera long-tems cher aux amis de l'agriculture. C'est lui qui a créé la race de New-Leicester ou Dishley (1). Personne n'a poussé plus loin que cet excellent homme, la douceur, la patience, et la bonté avec les animaux. Il avoit si bien réussi à rendre dociles et traitables ceux qui lui appartenoient, que ses taureaux obéissoient à des enfans ; et j'ai ouï affirmer qu'un de ses taureaux qu'il faisoit travailler, s'en alloit seul à deux milles de distance, traînant un chariot jusqu'à une brasserie, et ramenant une charge de son de bière, sans que personne le conduisît.

Avant Bakewell, tous les moutons des provinces du centre étoient, ainsi que les Lincoln, des animaux d'une forme irrégulière et déconsue. Après avoir rassemblé un grand nombre d'observations en Angleterre et sur le continent, il entreprit de réformer la race de sa province. Voici les principes fondamentaux de sa doctrine. « Les défauts et les perfections de » forme se communiquent des animaux dont » on en tire race aux individus qui en proviennent. La petitesse des os, une peau

(1) Dishley étoit le nom de sa ferme.

» mince, et une forme semblable à celle d'un
» tonneau, indiquent la faculté de prendre la
» graisse promptement et avec une quantité
» de nourriture comparativement peu considé-
» rable. »

Bakewell trouva ces principes, d'après sa propre expérience, et ses réflexions. Il n'y a pas de doute que sa théorie ne soit bien fondée; car le succès de ceux qui l'ont mise en pratique, et la généralité de son adoption en Angleterre, ont mis hors de doute l'excellence de ses principes. Le but principal d'un engraisseur, est assurément de faire prendre la graisse aux animaux le plus promptement, et aux moindres frais qu'il soit possible, et c'est ce qui a donné cette prodigieuse valeur à la forme de Dishley, comparativement à la forme des autres animaux, soit qu'il s'agit de la race de Dishley pure, ou de l'emploi des individus pour croisemens. Mais les hommes sont sujets à abuser des meilleures choses, et à tirer des conséquences exagérées de leurs théories favorites. C'est un fait que la forme des animaux de Dishley, en favorisant la disposition à prendre promptement la graisse, nous fait perdre une certaine quantité de viande, et en altère la qualité. Il est de fait aussi, que les animaux de Dishley sont moins longs que ceux de certaines

racés estimées : ce dernier objet est important relativement au poids des animaux.

Il semble que ce soit une chose absurde, en effet, que de faire de la graisse, le seul objet de l'éducation des moutons, et de pousser cet engrais jusqu'au point où la chair devient presque immangeable. Si l'on interrompt à moitié cet engrais rapide, la chair est très-médiocre. D'ailleurs, cette graisse extérieure, trop promptement acquise, n'a jamais la même qualité que celle des animaux engraisés lentement. Il est bien vrai que cette viande extraordinairement grasse rassassie davantage, et est par conséquent plus économique que l'autre ; mais il ne faut pas oublier qu'il se perd une grande quantité de cette graisse.

Je me souviens de m'être trouvé à un dîner, où l'on servit un gigot de dix-sept livres : le fermier qui avoit engraisé ce mouton, avoit obtenu un prix. Je demandai que l'on mesurât la quantité de graisse qui avoit découlé du gigot à la broche. Il y en avoit deux pintes et demie. Outre cela, la viande nageoit dans la graisse fondue. Ce qu'on appeloit des tranches de gigot, n'étoit que des plaques de graisse molle. Certainement s'il y avoit eu dans ce gigot, sept ou huit livres de viande, au lieu de la même quantité de graisse, on l'auroit mangé avec plus de plaisir,

plaisir, et de profit. Nous avons vu dernièrement des rétractations authentiques dans la bouche des avocats les plus ardents, du nouveau système d'engrais. On a beaucoup répété que la graisse étoit la meilleure nourriture pour les gens de peine ; mais c'est pourtant un fait, que les ouvriers refusent de manger la viande de mouton lorsqu'elle est d'une graisse excessive, à moins qu'ils n'aient point de choix.

On a remarqué avec raison contre la race de Dishley, que la disposition à la graisse empêche les brebis d'être aussi fécondes et aussi bonnes nourrices qu'elles le sont dans d'autres races. On ne s'avise plus de soutenir à présent, comme on l'a fait long-tems, que la race de Dishley peut subsister sur les communaux les plus maigres. Enfin, on connoît au vrai les avantages de cette race ; et quant aux croisemens, ces avantages demeurent très-grands.

Les caractères extérieurs de la race de Dishley, sont, un corsage extrêmement plein ; une physionomie douce ; une tête longue et étroite ; un nez qui se prolonge en avant, de longues oreilles placées en arrière ; des épaules pleines et larges ; des jambes de longueur moyenne ; de très-petits os ; une petite queue ; une toison qui recouvre bien tout le corps, qui a six à sept pouces de long, et qui est la plus fine de

toutes les laines à peigner de l'Angleterre: Le *flanc de devant*, c'est-à-dire, l'espèce de tablier de peau et de graisse qui est au bas du poitrail, est singulièrement grand dans cette race. Sa viande a le grain plus fin que celui des autres grosses races ; mais elle est assez insipide.

On dit, (et les caractères extérieurs sembleroient l'indiquer,) que Bakewell commença à former cette race, en croisant celle de Ryeland avec les Lincoln. L'amélioration, pour arriver au point où elle est parvenue quant à l'objet particulier qui étoit la graisse, a dû prendre une longue suite d'années, à moins que le hasard n'ait singulièrement bien servi Bakewell.

Il n'y a aucun endroit de l'Angleterre où la race de Dishley n'ait pénétré. Avec quelques exceptions, les croisemens de cette race ont généralement réussi.

Tout le monde a entendu parler des prix élevés auxquels on a vendu et on vend encore, les beliers de la race de Bakewell. On sait que cet habile fermier a loué pour une seule année son fameux belier *Two-pounders*, à raison de huit cents guinées, en se réservant le service de son propre troupeau, évalué à quatre cents guinées par les agneaux qui en provinrent, c'est-à-dire, pour un seul belier, la rente de 1200

guinées. Cette branche d'industrie s'est extrêmement étendue depuis Bakewell. Il est prouvé que , dans les provinces du centre , il y a actuellement, dix mille fermiers qui donnent ou reçoivent à loyer, au moins un belier à 10 guinées pour la saison.

Les beliers que l'on loue voyagent dans les mois de septembre et d'octobre sur des voitures couvertes et à ressort. On en met jusqu'à quatre dans la même voiture. Ils font de vingt à trente milles par jour, et on les transporte souvent à cent lieues de distance. Ce loyer des beliers crée des profits considérables et est extrêmement avantageux aux provinces du centre. Depuis qu'on possède des races précieuses , on a perfectionné les soins de régime et de nourriture d'hiver (1). Les exhibitions qui se font en octobre dans le voisinage de Leicester sont intéressantes et instructives pour un véritable amateur.

(1) C'est un grand moyen de perfectionner l'agriculture lorsqu'elle est déjà à un certain point , que d'introduire , dans un pays , les races précieuses. L'introduction des merinos en France fera probablement plus pour étendre la culture des prairies artificielles, de laquelle dépend l'abondance des fourrages d'hiver, que n'auroit pu faire un autre moyen quelconque d'encouragement.

Cette race porte sa graisse en-dehors , et donne moins de suif que d'autres. Elle vit moins long-tems ; mais ces défauts ne se communiquent point aux métis qui en proviennent lorsqu'on ne donne qu'un seul croisement.

LETTRE DE M. Ch. Ferd. MOREL
à M. Ch. PICTET.

Corgémont , 18 septembre 1805.

Monsieur ,

Vous avez, l'année dernière, donné une place dans votre Journal à ma notice sur mon troupeau de merinos. — J'ai l'honneur de vous en adresser une de cette année, que j'ai faite pour les comices agricoles de ce Département. — Elle pourra peut-être vous paroître digne de figurer à côté de tout ce que l'on a déjà dit des merinos, et servir à confirmer l'utilité de leur entreprise.

Je vous prie, Monsieur, de recevoir l'assurance de ma considération très-parfaite.

Ch. Ferd. MOREL.

*COMPTE rendu du troupeau de MERINOS de
Corgémont dans une des vallées du Jura.
1805.*

J'AI rendu compte, il y a un an, du succès de l'entretien de mon troupeau de merinos à Corgémont. On étoit tellement imbu de l'idée qu'une telle entreprise devoit être difficile dans un pays de montagnes comme le Jura, qu'il n'étoit pas inutile de démontrer le contraire.

Deux objets fixoient à-la-fois mon attention; l'amélioration des bêtes à laine du pays, et l'établissement d'un troupeau de race pure. J'ai fait marcher ces deux objets de front. J'ai des brebis communes destinées au croisement, et j'ai des brebis d'Espagne. Je vais d'abord dire quelque chose de l'effet des croisemens; je parlerai ensuite de mon troupeau de race pure.

Les produits que j'ai obtenus par le moyen des croisemens sont très-satisfaisans. Mes agneaux métis ont à peine huit mois, et déjà ils sont aussi grands que leurs mères. Mais ce qui les distingue surtout, c'est la finesse de leur laine; et c'est sous ce rapport que l'entreprise des croisemens est en particulier recommandable. Il faut voir ces agneaux, pour croire

à leur beauté. Leur laine est au moins de la moitié plus fine que celle de leurs mères. A la seconde génération elle le devient des trois quarts ; dans cette proportion jusqu'à la quatrième ou cinquième génération, où elle atteint, à peu près, la finesse de celle des brebis de race pure.

Le poids des toisons augmente avec la finesse de la laine. Mes métis de première génération m'ont donné cette année une moyenne de quatre livres et demie par tête, en suint ; cette quantité doit nécessairement s'accroître à mesure que les toisons deviennent plus serrées et plus fines.

Les agneaux qui sont provenus du croisement de mes beliers avec les brebis du troupeau commun de Corgémont, sont également très-beaux. Cette commune est la seule du Département qui possède, en fait de bêtes à laine, des sujets améliorés. On ne voit point avec indifférence le grand nombre de métis qui se font remarquer dans son troupeau. — Et il semble que l'avantage de cette amélioration devrait porter les autres communes du Département à se procurer des beliers merinos pour perfectionner leurs bêtes à laine. — Quel sujet d'intérêt n'offriroit pas le Département si toutes les communes qui ont des terrains propres à l'en-

tretien de ces animaux , se livroient à ce genre d'industrie ! Il est à souhaiter du moins que les cultivateurs zélés profitent des moyens qui existent , pour exercer cette industrie , chacun en particulier.

Ce qui ajoute du prix à l'entreprise des croisemens , c'est que les métis , qui en résultent reçoivent de leurs mères une constitution appropriée au climat.

Quoique les merinos prospèrent sous toutes les températures et dans toutes les positions , cependant les métis ont l'avantage d'être d'une acquisition moins coûteuse , et de pouvoir être mis , sans danger à l'épreuve de toutes sortes de tems , et de circonstances. Ils n'exigent d'autres soins que ceux que tout cultivateur attentif donne à ses brebis ordinaires.

Plusieurs personnes m'ont demandé mon avis sur la meilleure manière d'entreprendre la spéculation des bêtes à laine : ou de commencer par des croisemens , ou de s'attacher d'abord à la race pure ? Je leur ai toujours conseillé le premier parti , comme celui qui exige le moindre capital , qui expose à moins de risques , et qui est le plus facile. — Ce sera peut-être leur rendre service et exciter l'intérêt des Comices de ce Département , de mettre sous leurs yeux un état exact des frais qu'entraîne dans ce pays

l'établissement d'un troupeau de croisement ,
et du produit que l'on en tire.

Je suppose que l'on achète cent brebis communes. Ces cent brebis à 12 fr. la pièce, l'une dans l'autre, coûteront. fr. 1200
Deux beliers merinos pour le service de ce troupeau , à 450 fr. le belier (1) 900
Ajoutons à ces prix d'achat les frais d'établissement de la bergerie. 1200

Total du capital . fr. 3300

Voici maintenant les frais d'entretien pour l'année.

Foin , trois cent cinquante livres par tête, à 3 fr. le quintal fr. 1071
Paille, deux cent cinquante quintaux, à 2 fr. le quintal. 500
Soixante mesures de son 60
Un quintal de sel. 9
Frais de garde et de nourriture du berger. . . . 372
Tonte et faux frais 24

Total . fr. 2036

(1) Ce prix est celui d'un beau belier. Il faut même donner davantage pour un belier très-distingué.

Rentrées de l'année.

Tonte de cent brebis du pays, trois cents livres, en suint, à 1 fr. 50 cent. la livre.	fr. 450
Tonte de deux beliers merinos, seize livres en suint, à 3 fr. la livre.	48
Valeur de cent agneaux métis de première gé- nération, 24 fr. pièce.	2400
Valeur de cent chars de fumier	300
Total.	fr. 3198
Frais à déduire	2036
Reste	1162

qui font l'intérêt du capital de 3300 fr.,
soit un peu plus de 33 pour cent par an.

Cet intérêt doit nécessairement augmenter au bout de la deuxième année, car alors les antenois ou antenoises donnant des toisons plus fines que celles de leurs mères, ces toisons vaudront au moins le tiers, ou près de la moitié plus que les dernières; en sorte que si celles-ci se vendent à raison de 1 fr. 50 cent. la livre, en suint, celles-là se vendront au moins 2 fr. 10 cent. la livre (1).

Je ne pense pas porter trop haut le prix d'un métis de première génération en le mettant à

(1) On paie volontiers 60 cent. de plus la livre de laine des métis de première génération.

24 fr. J'en ai vendu à 30 fr. Et quand on considère que la toison de ces animaux pèse environ cinq livres en suint, et vaut par conséquent 10 fr. on demeurera convaincu qu'en égard surtout à leur faculté reproductive et améliorante, ils ne sont pas chers à ce prix (1).

Un troupeau de merinos est un établissement plus cher et qui exige des soins plus considérables. Mais on est largement récupéré et des avances de fonds qu'il demande, et des peines qu'il exige. Je vais rendre compte de l'état du mien et de la rente qu'il m'a donnée cette année.

Mes brebis avoient pris le bélier l'année dernière en juillet et août. Elles ont agnelé cet hiver en décembre et janvier. J'aurois désiré que l'époque du part se fût trouvée plus reculée, mais il auroit fallu retarder celle de la monte et je ne l'avois pas fait. J'estime que dans ce pays il est plus avantageux d'avoir les agneaux en février et en mars qu'en décembre et janvier. — En voici la raison.

(1) Le métis mâle ne doit point avoir de faculté reproductive; il n'est bon qu'à faire un mouton : le garder ou le vendre pour étalon, c'est mettre dans la circulation une pièce de fausse monnaie, ce qui n'étoit sûrement pas l'intention de l'auteur de la lettre, mais il ne sentoit pas encore l'importance de la castration des métis. (Janvier 1810.)

Le pernicieux usage de la jachère nous empêche de cultiver une quantité suffisante de légumes et de fourrages verts pour suppléer au foin pendant l'hiver. Nos brebis n'ont donc guères d'autre nourriture en hiver que du foin et du regain. Ces fourrages ne donnent pas cependant une nourriture aussi substantielle que ceux qui sont verts, il en résulte que les brebis ne sont pas de si bonnes nourrices, et que les agneaux ne se développent pas si promptement. On peut en partie obvier à cet inconvénient par de meilleures affourées et une provende plus forte. Mais ce supplément de nourriture coûte, et l'on trouveroit mieux son compte à retarder dans ce pays le part des brebis, de manière qu'il n'eût lieu qu'à l'approche du printemps. Les agneaux ont vite regagné par un jet vigoureux l'avantage que peuvent avoir sur eux, ceux qui sont plus précoces.

Je fais donner du son et du sel à mon troupeau toute l'année. J'y ajoute de l'avoine pour les mères lorsqu'elles allaitent, et pour les agneaux lorsqu'on les sèvre.

L'hiver ayant été long, mon troupeau a été renfermé plusieurs mois de suite dans la bergerie, sans en sortir que pour aller à l'abreuvoir. Je n'ai pas remarqué que cette réclusion

ait nui à sa santé ; et il faut bien qu'elle ne soit pas funeste puis que dans plusieurs endroits on a pris le parti de garder ces animaux toute l'année dans la bergerie.

Cette année est une des plus malsaines qu'il puisse y avoir , pour les bêtes à laine. Des pluies presque continuelles , une atmosphère toujours humide , une terre trempée d'eau , ne sont pas des choses qui leur conviennent beaucoup , et c'est ce que nous éprouvons dans nos montagnes depuis long-tems. Mon troupeau n'en a ressenti aucun inconvénient. Il n'y a même aucun des individus qui ait éprouvé des incommodités aux pieds. Mes agneaux ont bien réussi. Je viens d'en peser deux. L'un pèse 45 livres et l'autre 47.

On a décrit les dimensions de quelques beliers. L'un de ceux de Croissy a 27 pouces 8 lignes de hauteur sur le garot , 3 pieds 10 pouces de circonférence , 3 pieds 3 $\frac{1}{2}$ pouces de long , et a pesé 113 livres. Un autre , arrivé récemment d'Espagne , avoit 25 pouces 5 lignes de hauteur , 3 pieds 5 pouces et demi de circonférence , 3 pieds 2 pouces de long et a pesé 73 livres. Le fameux *Pierrot* de M. Pictet a 26 pouces 6 lignes de hauteur , 3 pieds 10 pouces 6 lignes de longueur , 4 pieds 2 pouces 9 lignes de circonférence et pesoit 142 livres.

J'en ai mesuré deux des miens. L'un a 2 pieds 5 pouces 9 lignes de hauteur sur le garot, 3 pieds 8 pouces de long, 5 pieds 11 pouces 6 lignes de circonférence et a pesé 112 livres. L'autre a 2 pieds 3 pouces de hauteur, 3 pieds 6½ pouces de long, 5 pieds 10 pouces de circonférence. Ils ne cèdent donc, ni en hauteur, ni en pesanteur aux plus beaux beliers.

J'ai fait tondre mon troupeau à la fin de mai. La quantité moyenne de laine que j'ai obtenue a été de 6 livres 2 onces par individu. C'est moins que je n'ai eu l'année dernière, et j'en aurois été surpris, si je n'apprenois que partout, et même à Rambouillet, les troupeaux ont moins donné de laine cette année que les années précédentes. On en attribue la cause à la qualité trop aqueuse des pâturages.

Du reste, mes toisons n'ont point dégénéré en finesse. Le fabricant à qui je les ai vendues les a trouvées si belles qu'il me les a payées à raison de 5 fr. 47 centimes la livre, poids de marc, en suint. C'est plus, comme l'on sait, qu'on ne les a jamais payées.

Voici le compte des frais de mon troupeau pour cette année.

Trente-neuf bêtes pures, en comptant quatorze agneaux pour sept bêtes adultes, m'ont mangé pendant l'hiver

254 SUR LE TROUPEAU DE CORGÉMONT.

cent trente-cinq quintaux de foin; c'est trois cent cinquante livres par tête.

Le quintal à 3 fr. c'est.	fr.	405
Soixante et dix quintaux de paille, à 2 fr.		140
Avoine, deux quintaux.		16
Son, trois quintaux et demi, à 5 fr. le quint.		17 50 c.
Sel, soixante livres		9 50 c.
Frais d'estivage, à 3 fr. par tête		117
Gage et nourriture du berger.		372
Tonte et faux frais.		24

fr. 1102

Cent quatre-vingt-dix livres poids de marc en suint, à 3 fr. 47 cent. la livre.	fr.	660
Six autres livres plus sales		18
Valeur de quatorze agneaux, à 84 fr. la pièce.		1176
Vendu un belier.		300
Fumier, trente chars		90

Total 2244

Frais à déduire. 1102

Reste. 1142

qui font l'intérêt d'un capital de 6000 fr.,
19 pour cent par an.

J'ai évalué très-bas le prix de mes agneaux de cette année. J'en ai vendu plus cher; et les agnelles valent assurément davantage. — Pour peu que je les eusse appréciées plus haut, l'intérêt de mon argent se monteroit au 20 p. $\frac{0}{0}$. C'est, je pense, tirer un bénéfice honnête de ce troupeau.

OBSERVATIONS de Ch. PICTET sur la
MALADIE DES MOUTONS appelée en
Angleterre *Foot-rot* (pouirriture des
pieds). [Octobre 1805.]

JE crois rendre service aux propriétaires de troupeaux en appelant leur attention sur une maladie qui, à ma connoissance, n'a été décrite par les vétérinaires d'aucun pays, et qui jusqu'ici paroît avoir été inconnue en France*. Voici à quelle occasion je l'ai observée.

Au mois de mai 1804, je reçus de Piémont un troupeau de deux cents brebis métisses de deuxième et troisième génération. Les bêtes arrivèrent en bon état; mais il y avoit quelques boiteuses. Le troupeau fut placé avec une centaine d'autres métisses dans une montagne basse, dont le pâturage étoit sain et de bonne qualité. On ne fit pas grande attention aux boiteuses, parce que les moutons, en voyageant, boient souvent de fatigue, et que cette indisposition

* *Le piétin*, ou *la piétine*, ou *le fourchet*, dont Carlier et d'autres ont parlé, est une maladie légère, non contagieuse, et en tout très-différente de celle que je vais décrire.

se dissipe par le repos. Je n'avois reçu aucun lot de bêtes Espagnoles qu'il n'y eût eu quelques boiteuses à leur arrivée, et jamais cet accident n'avoit eu de suites.

Cependant les bêtes boiteuses étoient de plus en plus incommodées, et chaque jour d'autres brebis commençoient à boiter, sans qu'aucune des premières se guérît. Ne soupçonant pas de contagion, nous attribuâmes cette disposition à la nature rocailleuse du pâturage, au passage fréquent que les brebis faisoient d'un ruisseau pour aller paître, et à ce que la litière de la bergerie n'étoit pas assez fréquemment renouvelée. Nous pourvûmes à ces divers objets, et cependant la maladie fit des progrès dans le troupeau. Au bout de six semaines toutes les bêtes, sans en excepter une seule, étoient boiteuses, au moins d'un pied et, quelques-unes étoient prises des quatre jambes. Elles se traînoient sur les genoux pour pâturer, et les plus malades maigrissoient à vue d'œil. Il devint indispensable de rapprocher ce troupeau de tous les secours que nous pouvions lui donner. Le transport qui étoit d'environ six lieues, se fit avec beaucoup de peine, beaucoup de tems, et avec l'aide de plusieurs chariots pour les bêtes les plus malades. Malgré tous les soins possibles dans le voyage, il en périt

périt plusieurs qui étoient tombées dans le marasme, et qui ne purent soutenir cette fatigue.

Les divers individus qui composoient le troupeau présentoient à l'observation tous les degrés de la maladie : ils peuvent se réduire à trois principaux. Les bêtes chez lesquelles le mal s'étoit manifesté récemment boïtoient peu, paroïsoient sans fièvre, et avoient conservé de l'appétit. L'inspection du pied n'offroit qu'un peu de rougeur à la réunion des doigts, ou un léger suintement autour du sabot, quelquefois même seulement de la chaleur au pied boïteux, sans aucune irritation apparente.

Les brebis qui avoient la maladie au second degré boïtoient tout bas, avoient de la fièvre, paroïsoient tristes, mangioient mollement, et souvent à genoux lorsque les jambes de devant se trouvoient attaquées. L'inspection du pied offroit une ulcération plus ou moins apparente, soit à la fourchette ou réunion des doigts, soit à la sertissure de l'ongle en-dedans ou en-dehors du sabot, ainsi que l'écoulement d'une sanie blanchâtre et fétide.

Les bêtes chez lesquelles la maladie avoit atteint le troisième degré, avoient une fièvre continue; elles étoient maigres, tristes, ne se levoient qu'avec effort, et perdoient leur laine. L'ulcération des pieds étoit envenimée,

et ressembloit à une gangrène blanche. Dès dépôts purulens formés sous le sabot, se faisoient jour par la réunion des ongles à la peau. Chez quelques bêtes le sabot étoit détruit ou détaché en totalité, et la chair des deux doigts du pied, comme du talon et de la fourchette ne formoit qu'un seul ulcère. Chez d'autres le sabot avoit tenu, parce que l'écoulement de la matière purulente s'étoit fait jour par la sole et l'avoit rongée et complètement détruite. Dans ce cas, l'intérieur du pied, lorsqu'on le renversoît pour l'examiner, n'offroit qu'une masse putride remplie de vers, et contenue dans la boîte du sabot. La chair et les ligamens paroissoient sphacelés, et détruits, et la carie attaquoit les os du pied : la puanteur étoit cadavéreuse et insupportable.

Nous nous attachâmes d'abord à classer et séparer les bêtes, selon le degré de la maladie. Les lotions antiseptiques de vin rouge, de vinaigre, de décoction de quinquina, et d'écorce de chêne, furent employées, ainsi que les fumigations d'acide nitrique, pour affoiblir la disposition putride, et seconder l'effet des remèdes curatifs. On m'avoit indiqué du Piémont le vitriol de cuivre en poudre, comme un dessicatif caustique et très-utile au commencement de la maladie, pour en prévenir le progrès.

Il fut employé, ainsi que le vitriol martial, sans un succès bien marqué, sur les bêtes qui n'étoient encore atteintes que foiblement : il est probable que l'influence contagieuse dont nous n'avions pas appris à nous défier assez, détruisoit l'effet de ce remède.

L'acétite de plomb, ou extrait de saturne, fut employé avec plus d'avantage. Le beurre d'antimoine fut utile pour dessécher les plaies, et la pierre infernale pour brûler les mauvaises chairs, lesquelles se reproduisoient promptement après les incisions qui accompagnoient le nettoiemment complet des pieds.

Le traitement d'un troupeau nombreux, réduit à cet état devient extrêmement embarrassant. Quatre bergers et plusieurs aides ont été employés à soigner les trois cents brebis boiteuses, et c'a été pour tous un travail extrêmement pénible. Chaque bête devoit passer tous les jours par les mains de l'un des bergers, ou de leurs aides. L'examen des pieds, le nettoiemment complet, l'application des remèdes prenoient du tems, il falloit nourrir à la bergerie les bêtes qui étoient dans l'impossibilité d'aller au pâturage. Il falloit répandre le fourrage dans la bergerie, parce que les bêtes malades n'avoient ni la force ni la volonté de s'approcher des râteliers, il falloit renouveler

souvent la litière, et parfumer les bergeries plusieurs fois le jour, précaution qui n'empêchoit pas que la puanteur ne fût insupportable à ceux qui ne s'y étoient pas accoutumés par le pansement journalier.

Ce n'est pas tout. Les agneaux survinrent, avant que nous fussions maîtres du mal. Beaucoup de brebis avortèrent, ou firent des agneaux foibles qui ne vécurent pas. D'autres agneaux périrent, parce que les mères manquoient de lait ; et enfin, ceux qui survécurent prirent la maladie, ce qui compliqua singulièrement les difficultés.

Cette maladie a duré environ trois mois dans toute sa force, et pendant un an entier, il y a eu des bêtes boiteuses dans le troupeau. Si l'on calcule la perte des bêtes mortes de marasme, la perte des agneaux, et les frais extraordinaires d'un traitement aussi long et aussi embarrassant, on se convaincra que le claveau lui-même, tout terrible qu'il est, est une maladie moins fâcheuse que la pourriture des pieds, lorsqu'elle est envenimée et générale dans un troupeau.

Avant d'indiquer les moyens de prévenir et de guérir ce mal, je ferai connoître un fait qui montrera jusqu'à quel point il est contagieux, et combien il importe d'exagérer les précautions

pour s'en mettre à l'abri. Les beliers qui avoient été à la montagne avec le troupeau malade prirent la pourriture des pieds. Ils furent soignés à part; et au bout de quatre mois, après avoir passé, à plusieurs reprises, par toutes les opérations nécessaires, ils parurent guéris. Ils avoient encore cependant les pieds tendres, et ne marchaient qu'avec peine, mais comme le sabot avoit bien recru, et qu'il n'y avoit plus d'apparence d'ulcération, on les ramena à portée d'un troupeau espagnol. On les établit sous un appentis séparé par un mur de la bergerie des brebis. Quelques-uns de ces beliers continuoient à manger au râtelier à genoux, ce qu'on attribuoit à ce que la sole n'étoit pas encore consolidée; mais au bout de quinze jours, on s'aperçut que le suintement de la matière purulente recommençoit à la sertissure des ongles. Ils furent alors transportés dans une infirmerie, pour y subir de nouveau le traitement des autres bêtes. La paille sur laquelle ils avoient couché ne fut pas enlevée; et le troupeau Espagnol ayant passé ensuite sous cet appentis la pourriture des pieds s'y manifesta environ quinze jours après. Les soins les plus actifs, les séparations rigoureuses, et toutes les précautions que je vais recommander dans le traitement, empêchèrent que la ma-

ladie, dans ce troupeau-là, ne parvînt au second degré; mais je ne crois pas qu'une seule bête y ait échappé.

Précautions et traitement.

Toutes les fois qu'on reçoit un troupeau étranger, il convient de le tenir séparé jusqu'à ce qu'on soit sûr qu'il n'apporte point de contagion de clavel ou de galle. La précaution n'est pas moins bonne contre la pourriture des pieds; car lors même qu'il n'y a aucune bête boiteuse dans un troupeau arrivant, il se peut qu'il y en ait quelqueune qui ait été imparfaitement guérie pendant la route, et dont le mal ne tarde pas à se développer de nouveau. S'il y a des boiteuses, il faut les examiner avec soin. Quelquefois la bête boite évidemment par une autre cause que celle de la pourriture des pieds. Dans les routes en tems humide, la boue se fixe entre les doigts du pied, et se durcissant ensuite, blesse le talon ou la fourchette, ce qui fait boiter l'animal. L'inspection suffit pour reconnoître si c'est à cette cause qu'est dû l'accident. Quelquefois les brebis boitent par l'engorgement de la glande située entre les doigts du pied : c'est la maladie du *piétin* ou *fourchet*, qui se guérit souvent d'elle-même, ou par l'enlèvement de

la glande : elle n'est pas contagieuse. D'autres fois, on ne découvre rien en examinant le pied, et la bête boite par l'effet seul de la fatigue, le repos suffit à la remettre. Mais lorsque le lieu d'où les bêtes viennent est suspect, quant à la maladie des pieds, il ne faut pas se tranquilliser trop aisément sur ce qu'il n'existe pas d'ulcération au pied boiteux. La chaleur du pied est un indice certain qu'il se forme sous le sabot un abcès auquel il faut donner un écoulement. La bête doit être rigoureusement séparée, et le pied doit subir l'opération que je décrirai tout-à-l'heure.

Si l'ulcération est manifeste, soit à la fourchette, soit autour du sabot, en dedans ou en dehors, il faut nettoyer le suintement de la sanie avec un linge, puis passer sur la plaie une plume trempée dans l'eau de Goulard, ou y répandre de la poudre de vitriol bleu. Pour empêcher que la fiente, l'urine, et la terre n'enveniment la plaie, il convient de mettre le pied malade dans une bottine dont la semelle est de feutre ou de cuir, et dont la tige, en toile, s'attache autour du paturon de la brebis. Cette précaution n'est pas seulement favorable à l'animal malade : elle prévient la contagion, laquelle paroît surtout se communiquer par le pus ou la sanie qui découle des

ulcères sur la litière des bergeries. Mais dans les cas où le mal se trouve placé entre les doigts du pied, il importe que la semelle de la bottine qu'on met à la bête malade soit suffisamment grande, pour que les doigts aient leur écartement naturel quand le pied repose à terre : s'ils sont serrés l'un contre l'autre, le mal s'envenime au lieu de se guérir.

Lorsque le mal se trouve renfermé dans la boîte du sabot, le pied est extrêmement douloureux, sans qu'il en paroisse rien en dehors. La bête ne s'appuie point sur la jambe, et cependant le pied a l'air d'être sain. En le tenant dans la main, on s'aperçoit que le sabot est chaud : on peut s'en assurer par comparaison avec les pieds dont l'animal ne souffre pas. Il faut s'attacher alors à découvrir de quel côté est l'abcès ou l'ulcère intérieur qui fait souffrir l'animal. Pour cela il faut presser avec le pouce, et légèrement, le pied de la brebis, tout autour de la sertissure de l'ongle : puis successivement la sole et le talon. Lorsqu'on presse sur l'abcès, la brebis fait un mouvement qui indique le siège du mal. C'est là qu'il faut inciser avec un canif bien tranchant, de manière à faire sortir la matière accumulée, et mettre la chair à nu. Quand la plaie a saigné quelques momens, on y passe une plume avec de

Peau de Goulard, et on met la bottine, telle que je l'ai indiquée ci-dessus.

Il arrive quelquefois qu'en pressant du pouce les diverses parties du pied qui sont susceptibles de céder à l'effort, on ne découvre aucun endroit sensible qui décèle le foyer du mal : cela vient de ce que l'abcès se trouve sous une des faces du sabot dans la partie où la corne a le plus de dureté et d'épaisseur. On ne peut alors que tâtonner; et on est exposé à inciser inutilement le sabot et à faire de larges plaies avant de trouver le mal. Il faut dans ce cas attendre un jour ou deux, en examinant souvent le pied malade. La matière de l'ulcère rouge en descendant, et la sole devient sensible dans l'endroit où il convient d'inciser. On met l'ulcère à découvert en entamant la face du sabot dans la partie où cela est nécessaire: on nettoie l'ulcère avec des plumasseaux, et avant de mettre la bottine, on lave la plaie avec de l'eau de Goulard.

En général, on ne doit pas craindre de tailler dans le vif, et de faire saigner les pieds malades. La corne du sabot se régénère avec une singulière promptitude. J'ai vu souvent des pieds dessolés, d'autres dont les faces du sabot avoient été enlevées, d'autres enfin dont le sabot entier avoit été détaché, et qui cepen-

dant étoient plus promptement guéris que des pieds dont l'ulcère étoit à peine visible.

Il semble que, dans cette maladie, les suc qui fournissent à la régénération de l'ongle, ou du sabot, se portent sur cette partie avec plus d'abondance que dans l'état de santé. J'ai observé que quand le mal est négligé, et que la sole étant rongée, l'ulcération tient tout l'intérieur du pied, les faces extérieures du sabot s'allongent tellement qu'elles se croisent de deux ou trois pouces par dessous le pied, faisant ainsi à l'animal une espèce de bottine sur laquelle il peut s'appuyer avec moins de douleur. Quelquefois les faces s'allongent en s'écartant, et le pied prend des formes monstrueuses.

Le pansement doit être répété tous les jours avec la plus grande régularité. Il consiste à ôter la bottine, et à nettoyer la plaie avec de l'eau de Goulard. Il ne faut pas négliger d'examiner les autres pieds d'une bête malade, parce que souvent le mal passe d'un pied à l'autre, et que l'irritation est déjà sensible à l'œil avant que la bête boite du pied nouvellement atteint. Quelques gouttes d'eau de Goulard préviennent alors le progrès du mal.

Quand la maladie est prise à tems, il est rare que cinq à six jours ne suffisent pas pour

la guérir. S'il a fallu enlever une grande partie du sabot, ou dessoler le pied, il faut plus de tems, parce qu'après que la corne est régénérée, il faut encore qu'elle prenne assez de consistance pour que l'animal puisse marcher sans boiter.

Tant qu'on observe un peu de suintement et que la plaie n'est pas cicatrisée et sèche, lors même que la bête ne boiteroit plus, elle n'est pas guérie, et elle pourroit porter la contagion dans le troupeau dont on l'a séparée pendant la durée du traitement. On ne doit la remettre dans le troupeau que lorsque le pied est complètement guéri; et alors il faut toujours, au préalable, laver avec du vinaigre les quatre pieds de la brebis.

Malheureusement cette maladie est sujette à de fréquens retours. J'ai vu souvent des bêtes qui paroissent bien guéries, et qui après avoir marché droit pendant huit ou quinze jours, reprennent le mal. Celles qui l'ont eue, loin d'en être plus à l'abri, y sont, au contraire, plus exposées. Cela peut provenir de la nature du traitement. Les répercussifs dont j'ai fait usage ne font que comprimer le mal; et jusqu'à ce qu'on ait trouvé un spécifique dépuratif, ou un remède qui étouffe le ferment développé par la contagion, l'on sera probablement ex-

posé à voir le mal reparoître plusieurs fois chez la même bête.

Il importe de mettre une extrême vigilance pour placer les bêtes dans l'infirmerie, et les en ôter à propos. Dans la saison où les brebis ne sortent pas de la bergerie, on ne découvre les boiteuses qu'un peu difficilement, et quelquefois lorsque le mal est déjà ancien de quelques jours, en sorte que la maladie peut s'être communiquée à d'autres bêtes, avant que la malade ait été séparée. Lors donc que l'on soupçonne un levain de cette contagion dans un troupeau, il faut le faire sortir tous les jours, quel tems qu'il fasse, au moins dans un enclos où l'on puisse voir marcher les bêtes. Une autre attention qu'il faut avoir, c'est d'ôter de l'infirmerie le plus promptement possible les bêtes dont les pieds n'offrent plus aucune ulcération; parce qu'en y restant après avoir été guéries, elles peuvent reprendre la maladie de celles dont les pieds sont en suppuration.

Les fumigations d'acide nitrique sont salutaires pour prévenir l'odeur, et peut-être aussi pour hâter la guérison des ulcères. La plus grande propreté dans les bergeries, le soin d'aérer l'infirmerie, et d'y changer fréquemment la litière, sont également utiles. Il faut

veiller à ce que la paille enlevée de l'infirmerie ne soit pas placée dans un endroit où les bêtes saines soient exposées à passer ; car, ainsi que je l'ai éprouvé, ce passage suffit pour donner la maladie.

Lorsque les précautions sont prises et les soins suivis, ainsi que je viens de l'indiquer, il n'y a aucun danger que la maladie prenne les caractères sérieux dont j'ai la fâcheuse expérience. Ils ne sont devenus tels, que parce qu'on ne s'est point défié de la contagion, et que les soins ont été donnés trop tard. Il vaut la peine assurément de les prendre à tems, et avec toute l'activité possible pour éloigner un fléau, que les Anglois ont appelé *the arrassing disease* (la maladie harrassante), et qui est bien nommée, par rapport aux bergers surtout, car elle les excède de fatigue, et les condamne pour long-tems, au travail le plus dégoûtant et le plus ingrat.

Tout ce qui tient à la connoissance de cette maladie, absolument nouvelle en France, et que d'après les informations prises, j'ai lieu de croire inconnue en Espagne, est extrêmement important pour les propriétaires de troupeaux merinos ou métis. J'espère que ceux qui auront occasion de faire des observations sur la pourriture des pieds et son traitement, voudront

bien les publier, car il y a encore beaucoup à apprendre sur les moyens de la guérir. J'ai obtenu de la complaisance d'un homme de l'art, en Piémont, un Mémoire succinct concernant cette maladie, et donc je vais donner la traduction.

« Les brebis, et surtout celles à laine fine,
» sont sujettes à un panaris contagieux qui les
» empêche de pâture, et qui, à cause de la
» douleur et de la suppuration qu'il occasionne, leur donne une fièvre continue, laquelle augmente le soir. Elles maigrissent, et perdent la laine. Les beliers manquent d'ardeur pour l'accouplement, les mères perdent leur lait, les agneaux sont foibles et meurent de consommation. »

« Il y a trois espèces de panaris, lesquels se succèdent. La première espèce a son siège sous l'épiderme, entre les deux doigts du pied. On voit la bête boiter. Si on empoigne son pied, on le trouve plus chaud que de coutume, et il a de l'odeur. En examinant la bifurcation des doigts on y découvre un suintement. »

« La seconde espèce de panaris a son siège sous l'ongle. Dans ce cas, le boitement, la chaleur, l'odeur, et la fièvre ont plus d'intensité. »

» La troisième espèce attaque les phalanges,
» qu les os du pied. Elle n'a lieu que par la
» négligence à soigner les deux premières.
» Tous les symptômes en sont plus fâcheux, et
» la guérison en est très-difficile. »

» Les causes de la maladie sont les voyages,
» les séjours dans les endroits marécageux,
» le mélange des moutons avec les cochons, les
» bergeries humides et dépourvues de litière. »

» *Soins préservatifs.* 1.^o Eloigner les causes
» ci-dessus. 2.^o Séparer immédiatement les
» bêtes malades des bêtes saines. »

» *Cure de la première espèce de panaris.*—
» Dès que le berger s'apercevra du mal, il
» essuyera exactement l'endroit affecté, avec
» un linge, et y répandra du vitriol de Chipre
» en poudre. »

» Dans la seconde espèce de panaris, il faut
» couper toute la partie de l'ongle qui est dé-
» tachée de la phalange. On commence par
» couper à la pointe de l'ongle, et en se rap-
» prochant du talon. Cette opération doit se
» faire en tranchant successivement des cou-
» ches minces de la corne, et passant le canif
» entre le doigt et l'ongle (lequel n'y est pas
» adhérent) sans blesser le doigt. Une fois
» l'ongle enlevé, et la chair mise à nu, on voit
» le réceptacle du pus contagieux. Quelquefois

» il a déjà rongé profondément, et alors il
 » faut nettoyer l'ulcère jusqu'au fond, en con-
 » tinuant à tailler peu-à-peu. »

» Pour nettoyer la plaie, mise ainsi à dé-
 » couvert on plonge le pied dans une eau
 » assez chaude pour qu'on y puisse difficile-
 » ment tenir la main. On le retire et le re-
 » plonge plusieurs fois de suite, sans le laisser
 » plus de quelques instans à chaque fois. On
 » essuie avec un linge, et on passe sur la plaie
 » une plume trempée dans de l'acide muriati-
 » que. On laisse la bête dans une bergerie où
 » la paille soit abondante, pendant vingt-
 » quatre heures. Le lendemain on ne la met
 » au pâturage que dans des endroits exempts
 » de pierres et d'épines. Tous les soirs on
 » visite les pieds de l'animal, et s'il s'est re-
 » formé des ulcères, on renouvelle le traite-
 » ment. Il faut que celui-ci se fasse le soir, afin
 » que le repos de la nuit en confirme l'effet. »

» Le panaris de la troisième espèce est d'une
 » extrême difficulté à guérir. Il faut, ainsi que
 » pour la seconde espèce, tailler l'ongle, puis
 » mettre à nu et râcler l'os carié, sur lequel
 » on applique un bouton de feu, ou fer rouge,
 » de grosseur et forme convenables (1).

(1) Je n'ai reçu le mémoire ci-dessus que lorsque

LETTRE DE M. MAUNOIR
à M. Ch. PICTET.

Genève, le 12 décembre 1805.

Monsieur ,

VOICI le Mémoire sur le tournis ; je m'estimerai heureux si sa publication hâte le moment où de nouvelles découvertes rendront cette cruelle maladie moins fâcheuse à des animaux qui deviennent tous les jours plus précieux. Il y a encore prodigieusement à faire, pour que toutes les circonstances qui accompagnent, et

nous n'avions plus à soigner des bêtes bien malades. La manière d'opérer avec le bistouri pour mettre à découvert les plaies, y est très-bien décrite. L'analogie du traitement des panaris pour l'homme, indique comme efficace l'immersion dans l'eau très-chaude, ainsi que la recommande l'auteur ; et le nettoiemment complet des ulcères sur lequel il insiste, est extrêmement important. Je regrette les détails instructifs qu'il auroit pu ajouter sur ce sujet, devenu singulièrement intéressant par la multiplication des merinos en France. Je demande instamment aux propriétaires soigneux de me faire parvenir, ou de publier par une autre voie, leurs observations sur cette maladie, et les moyens de la guérir.

TOME 9.

S

surtout qui précèdent le tournis soient parfaitement connues. Je crois que l'histoire de la dernière opération faite sur une agnelle seroit une addition utile, puisqu'elle me paroît confirmer l'importance des précautions à prendre contre l'accès de l'air sur le cerveau.

Je trépanai cette agnelle, le mardi 5 novembre, devant MM. Audéoud et Humbert fils. Aussitôt que la dure-mère fut coupée, l'hydatide souleva l'arachnoïde qu'on voyoit parsemée de belles ramifications de vaisseaux sanguins. Je fendis cette membrane d'un léger coup de bistouri, et la vésicule sortit et se développa promptement. Elle étoit d'un volume énorme, et laissa un vide formé dans une anfractuosité du lobe gauche du cerveau, qu'un œuf de poule auroit à peine rempli. Je touchai du bout du doigt cette surface nue, et l'animal eut des mouvemens convulsifs. Je le pensai de la manière ordinaire, et on le reporta mort en apparence dans la bergerie; cependant il se leva au bout de quelques minutes et mangea; le lendemain cette agnelle n'avoit plus l'air malade; le surlendemain et les jours suivans, elle accompagna les autres moutons au pâturage, et annonça une santé parfaite. On vint plusieurs fois à la ville m'annoncer qu'on la croyoit tout-à-fait guérie. Je voulus la voir, et j'allai à Châ-

telaîne le septième jour de l'opération. Il étoit tard et je devois rentrer à la ville. Je rencontrai le troupeau revenant du pâturage, et la brebis trépanée cheminant gaîment parmi les autres. Son appareil n'avoit pas été touché depuis l'opération. Je désirai voir l'état des parties opérées. J'essayai d'enlever la charpie et les étoupes, qui imprégnées de sang formoient une masse dure et solide sur le crâne. L'effort que je fis pour la soulever, parut causer beaucoup de douleur à l'animal, et j'aperçus que j'avois r'ouvert une plaie foiblement consolidée; je ne continuai pas mes recherches; je rappliquai la bande sans avoir rien vu, et la brebis reprit tristement le chemin de la bergerie; elle fut malade le soir même, et le lendemain elle resta dans un assoupissement qui dura jusqu'à sa mort, qui arriva le soir. On m'apporta sa tête le jour suivant, et je trouvai la lèvre externe de l'incision à la peau déchirée et saignante. La cavité formée par la présence de l'hydatide, remplie par le cerveau revenu sur lui-même, et ce viscère gangrené dans toute sa surface. Sa substance interne même paroissoit avoir participé à cette gangrène générale.

Il me semble que les conclusions à tirer de cette histoire sont toutes naturelles :

Lorsque je voulus ôter l'appareil qui recou-

vrait la tête de l'animal, sa santé paroisoit parfaite, je décollai par mes efforts une partie d'une cicatrice foible encore, je donnai accès à l'air dans l'intérieur du crâne, le cerveau s'enflamma, et se gangrena avec une promptitude remarquable.

Ma curiosité m'a causé de vifs regrets ; mais j'espère qu'à l'avenir l'expérience que j'ai acquise, et plus de prudence, me donneront les moyens de vous dédommager sur de nouveaux malades, de la perte des moutons chez lesquels le trépan n'a pas été suivi de succès.

Agréez, Monsieur, etc.

J. P. MAUNOIR.

MÉMOIRE SUR LE TOURNIS DES MOUTONS.

Par J. P. MAUNOIR, D. C.

LE degré de curiosité que nous inspirent les phénomènes qui se passent sous nos yeux, dépend moins de leur rareté que de ce que leur cause nous est plus inconnue et est plus difficile à concevoir. Les lois qui régissent les corps organisés, sont sujettes à des exceptions apparentes, qui semblent déranger l'harmonie générale, et nous donner l'idée du désordre ;

mais dans le fait, ces anomalies, ces exceptions ne doivent que nous rappeler les bornes de nos vues, la foiblesse de nos moyens pour les expliquer.

Nous pouvons facilement imaginer que l'air, les alimens ou les boissons, apportent dans les poumons ou dans les intestins, des germes d'animaux différens, qui trouvent dans ces cavités, toutes les circonstances favorables à leur développement. La naissance de la linguatule dans les poumons du lièvre, des *tænia*, des lombrics, des ascarides, dans toute la longueur du tube intestinal, n'a donc rien qui doive nous surprendre; mais que des animaux naissent et se développent dans des cavités inaccessibles à l'air et aux alimens, c'est un de ces phénomènes que nous admirons sans le comprendre, et qui présente à notre esprit étonné un problème qu'on est peut-être bien loin de pouvoir résoudre.

Le *tænia hydatigena capsulaire*, qu'on trouve dans le parenchyme même du foie de la souris, les douves des vaisseaux biliaires du foie du mouton et les hydatides du cerveau du même animal, sont autant d'exemples de ces jeux de la nature. Des recherches sur le *tænia* du foie de la souris peuvent présenter un résultat extrêmement intéressant au naturaliste, mais les

travaux que réclame l'art vétérinaire sur la douve et l'hydatide du mouton sont moins destinés à satisfaire la curiosité qu'à répondre à un motif d'intérêt, qui devient tous les jours plus puissant, surtout si ces travaux n'ont pas tant pour but l'histoire de la douve ou de l'hydatide que la recherche des moyens de délivrer le mouton de ces êtres malfaisans, en le guérissant de la maladie dont leur présence est la cause. C'est principalement de la maladie du monton, appelée *Tournis*, qui est causée par la présence d'une hydatide dans le cerveau, que je m'occuperai dans ce Mémoire.

On a beaucoup dit, et peu fait, sur la cause de cette maladie ; j'avoue que plus j'ai médité sur ce sujet, et moins j'ai pu y rien concevoir. Il me semble très-difficile de comprendre, qu'un coup sur la tête, une nourriture particulière, l'action long-tems continuée des rayons du soleil, celle d'un air froid ou humide ou toute autre circonstance qu'on pourra imaginer, puisse favoriser la naissance et le développement d'une foule de petits animaux logés dans une capsule membraneuse, et flottant dans un liquide transparent. L'histoire de ces hydatides nous offriroit-elle la démonstration de la possibilité des naissances spontanées, ou bien les germes de ces *tænia* seroient-ils charriés et ap-

portés par le sang ? Ne pourroient-ils se développer et vivre que quand le cerveau a été affoibli ? . . . J'attends pour me former sur ce sujet une théorie plausible , d'avoir un plus grand nombre d'observations , ou peut-être qu'un hasard inattendu , mette quelque physiologiste heureux dans le cas du philosophe de Syracuse. Cependant j'ai cru que l'importance de ce sujet devoit m'engager à ne pas attendre plus long-tems à faire connoître ce que j'en ai appris , espérant que la publication de ce travail attirera quelque communication , qui pourra faire arriver plus promptement et plus sûrement au but proposé.

Venons à des faits ; c'est après les avoir exposés , qu'on pourra en déduire quelques principes généraux.

M. Boisier-Fabri avoit à Ruth un belier merinos de dix-huit mois , attaqué du tournis depuis cinq. Tous ses contemporains étoient de beaux , grands , vigoureux animaux ; il étoit resté petit , maigre , languissant , il tournoit à droite , tomboit souvent , et avoit de la peine à se relever. On l'envoya à Châtelaine ; le lendemain de son arrivée je le vis tomber sur l'herbe et rester comme mort pendant plusieurs minutes , la tête renversée et le museau en l'air. Je le trépanai le 10 juillet 1805 ; j'ouv^{is} le

crâne sur le pariétal gauche , précisément derrière la corne , et le fragment d'os emporté laissa voir une assez grande portion du lobe gauche , et du sinus longitudinal ; la dure-mère parfaitement intacte ne faisoit nulle saillie , et cette portion du cerveau couverte de sa membrane paroissoit fort saine. Il sembloit que j'avois manqué la place de l'hydatide. Cependant j'étanchois le sang , et en même tems je comprimais légèrement le cerveau, quand tout-à-coup on vit paroître vers la partie postérieure de l'ouverture , et entre le crâne et la dure-mère , une vésicule grande d'abord comme un petit pois et d'une apparence perlée. Cette vésicule s'agrandit insensiblement , se développa comme un ballon qu'on remplit d'un gaz, et après avoir recouvert toute la portion de la dure-mère qui étoit à nu , elle parvint enfin au volume d'un œuf de pigeon. Cependant elle n'étoit point encore libre , et comme elle ne grossissoit plus, j'exercai sur elle de légers mouvemens de traction. La vésicule se rompit , le fluide aqueux se répandit , et j'amenai le reste de l'hydatide après avoir éprouvé pour cela une certaine résistance : cette portion adhérente étoit celle dans laquelle se trouvent les petits ténia. Je pansai l'animal et on le porta dans sa litière , où il resta couché une vingtaine de mi-

nutes, mais où il mangea tout de suite avec avidité des feuilles de vigne qu'on lui donna à la main. Au bout de ce tems, il se leva sur ses jambes et mangea au râtelier : le poulx qui, avant l'opération, étoit à 70 se trouvoit au même nombre d'abord après, mais plus foible. Depuis ce moment, il n'a plus tourné, et a constamment mangé de bon appétit au râtelier ; au troisième jour la cicatrice de la plaie faite par le trépan étoit parfaitement guérie, et au septième il fut au pâturage avec le troupeau. Le quinzième il parut moins gai que de coutume, ce jour-là le soleil étoit brûlant, et il y fut sûrement trop exposé : il ne tourna cependant pas, mais il tomba et resta peut-être deux minutes dans une espèce d'évanouissement. Le berger le saigna à l'oreille, et il se remit fort vite. Le lendemain il n'avoit pas l'air d'avoir été malade. Dès lors il fut à peu près tous les jours, deux fois, à un pré distant de vingt minutes de la bergerie, marchant toujours à la tête du troupeau. Sa taille se développoit, ses cornes s'allongeoient, il prenoit de l'embonpoint, sa santé paroissoit parfaite, lorsqu'au trente-huitième jour de l'opération, il revint gonflé du pâturage, et mourut très-promptement avant que j'eusse pu le voir ; il paroît, d'après le rapport du berger, qu'il avoit beaucoup souffert, avant même d'être gonflé.

J'ouvris son cadavre le lendemain matin , voici ce que j'observai : La cicatrice du trépan très-solide , la peau dans cet endroit intimement unie à la dure-mère ; l'ouverture faite au crâne irrégulièrement diminuée d'environ la moitié , par la régénération de l'os. La dure-mère ne présentant nulle part aucune espèce d'altération ou d'ouverture , par où l'hydatide ait pu passer , de sorte qu'il paroît prouvé , que cette vessie étoit placée entre le crâne et la dure-mère. Le cerveau dans un état naturel et sain et sans la plus légère marque qui annonçât qu'un corps étranger y eût jamais été logé. J'ai conservé les pièces.

La poitrine étoit saine.

La panse ou grand estomac étoit prodigieusement météorisé , et la plus grande étendue des intestins vides d'air et d'alimens , resserrés , et dans un tel état d'inflammation , qu'ils étoient noirs dans quelques endroits.

Cette ouverture prouva que ce mouton étoit mort d'une inflammation d'entrailles ; que s'il eût été saigné et ponctionné à tems , il est probable qu'on l'auroit sauvé. Au reste , ce qui me paroît avoir favorisé cette maladie , c'est la grande quantité d'avoine qu'on lui donnoit tous les jours , pour le dédommager , en quelque sorte , des maux qu'il avoit soufferts.

Quelques jours après, M. Albert de Veines, apporta à Châtelaine une agnelle merinos, âgée de cinq à six mois, ayant depuis quelque tems les symptômes du tournis au plus haut degré ; elle étoit incapable de se tenir sur ses jambes. Je la trépanai le lendemain de son arrivée, précisément à la place où le belier l'avoit été ; le crâne étoit singulièrement mince, aussitôt qu'un fragment en fut enlevé la dure-mère fit saillie, mais l'hydatide ne parut pas, j'incisai l'enveloppe du cerveau et l'hydatide se montra aussitôt, elle s'agrandit rapidement, mais ce ne fut qu'en la tiraillant avec une certaine force qu'elle sortit entièrement. — Je ne poussai pas plus loin mes recherches, je négligeai de renverser la tête de l'agnelle ; je pansai la plaie. Au bout d'une demi-heure, l'animal se leva et mangea ; mais bientôt il retomba, et au bout de vingt-quatre heures il mourut.

A l'examen du cerveau, je trouvai la cavité où avoit été logée l'hydatide remplie d'une sérosité sanguinolente, et dans les anfractuosités du cerveau, dans deux places différentes, deux autres hydatides, dont une étoit plus volumineuse que celle que j'avois extraite la veille.

Cette agnelle auroit-elle vécu si on avoit sorti les trois hydatides ? Il me paroît difficile de comprendre comment le cerveau auroit pu

revenir sur lui-même et remplir le vide considérable que leur sortie auroit laissé.

Huit jours après, M. Pasteur-Fatio envoya à Châtelaine une agnelle métis fort malade du tournis. — Les circonstances de la maladie de l'agnelle de M. Albert m'avoient fait penser qu'une simple ouverture faite avec une couronne de trépan ne mettroit pas toujours une assez grande étendue du cerveau à découvert, pour que dans le cas où il y auroit plusieurs hydatides, on pût toutes les extraire. Je pensai aussi que si on pouvoit en découvrant une grande partie du cerveau, conserver toute la portion d'os soulevée, on abrégeroit la maladie et on conserveroit au crâne toute sa force. En conséquence de cette idée, j'incisai la peau sur le sommet du crâne de l'animal, en décrivant les trois quarts d'une ellipse, dont les deux côtés étoient bornés par les rudimens des cornes, je séparai dans la même direction cette peau du crâne et dans l'étendue de trois à quatre lignes, puis je sciai, avec une scie d'une forme particulière, le crâne dans une direction à peu près semblable à celle de l'incision de la peau, de sorte que les trois quarts de l'ellipse que formoit l'incision du crâne étoient inscrits dans celle de la peau. Je soulevai ensuite avec un levier cette partie sciée du crâne, espérant que

sa force d'élasticité résisteroit à cette action. Malheureusement il fallut inciser la dure-mère que l'hydatide soulevoit, et en conséquence, élever davantage encore le fragment du crâne, qui se cassa malgré toutes nos précautions : l'hydatide, qui étoit du volume d'un œuf de poule, sortit entière. Je réunis les lèvres de la plaie ; l'animal fut en apparence bien pendant les cinq ou six premières heures, très-ferme sur ses jambes ; il mangea de bon appétit ; mais au bout de ce tems, les accidens du tournis revinrent avec autant de force qu'avant l'opération, et il mourut dans la nuit. — J'examinai son cerveau le lendemain : il ne renfermoit pas d'autre hydatide, mais le sang des vaisseaux coupés pendant l'opération, ayant continué de couler, je trouvai un très-gros caillot remplissant la place qu'occupoit l'hydatide, et une couche de sang coagulé recouvrant presque toute la surface du cerveau sous la dure-mère.

Le 16 septembre je trépanai un belier de six mois appartenant à M. Pictet. Cet animal avant l'opération étoit resté couché pendant cinq jours presque sans manger. Je lui emportai un morceau triangulaire du crâne, avec la petite scie qui m'avoit servi dans l'opération précédente ; puis ayant fait une incision à la dure-

mère, on vit le cerveau soulevé par l'hydatide : je fus obligé de couper la substance même de ce viscère, dans une petite étendue, et alors la vésicule parut et sortit entière. Un quart d'heure après le pansement, l'animal se leva sur ses jambes, et mangea. Néanmoins il paroissoit encore étourdi, et comme étonné de l'opération qu'il venoit de subir. Le 20 du mois, il sembloit qu'il y eût quelque fluctuation sous la partie postérieure du lambeau, à sa base ; j'y fis une incision, mais il ne sortit aucun fluide apparent. Le 29 septembre ce belier est retourné à Lancy, paroissant parfaitement guéri.

Le 21 septembre, je trépanai une agnelle merinos, qui tournoit à droite d'une manière très-marquée ; pendant les quatre ou cinq jours qui précédèrent l'opération, elle avoit suivi le troupeau au pâturage. Dans ce cas-ci, je me servis de ma large couronne, que j'appliquai sur le milieu du pariétal gauche. La dure-mère étoit intacte, je la fendis en long, et le cerveau parut sain ; j'incisai celui-ci et on aperçut l'hydatide, qui se développa lentement, jusqu'à ce que restant pour ainsi dire stationnaire, et ne tenant plus au cerveau que par la partie qui renferme les grappes de *tænia*, il fallut l'extraire de force. Cette hydatide étoit fort grosse. La brebis se tint fort bien sur ses jambes après

l'opération, mais elle tournoit encore et paroissoit étourdie ; elle mourut le dimanche 23 septembre. Ce pauvre animal s'étoit probablement donné quelque coup violent, car je trouvai l'appareil dérangé, le lambeau de peau soulevé, et une portion du cerveau sortant par la plaie, qui étoit tout-à-fait à découvert ; le ventricule gauche, qui étoit plein d'eau, avoit été le siège de l'hydatide ; les plexus choroïdes étoient noirs.

Au commencement d'octobre M. Albert apporta à Châtelaine une brebis merinos, l'animal mourut au moment même de son arrivée ; le lendemain matin j'examinai le cerveau de cet animal. Je trouvai à l'extrémité extérieure du lobe gauche une tumeur stéatomateuse, du volume d'une petite noisette, logée dans la substance même du cerveau, et une hydatide ; du volume d'une noix, située dans une anfractuosité du cervelet.

Mardi 9 octobre, examinant une brebis attaquée du tournis, je trouvai en dedans et très-près de la corne gauche une place où le crâne cédoit à la pression du doigt : je fis une incision sur cette place, et quand la peau fut soulevée, on aperçut une petite portion du cerveau tout-à-fait à nu : au lieu d'appliquer à cette place une couronne de trépan, j'introduisis

l'extrémité d'un petit levier dans cette ouverture du crâne , et j'en fis sauter un petit fragment ; par une ouverture de six à sept lignes de diamètre parut au même instant une hydatide , qui sortit lentement et toute entière , je puis dire d'une manière élégante. L'animal pansé , on le mit sur ses jambes dans la cour , où se trouvoient deux chiens de chasse , qu'il poursuivit l'espace d'une vingtaine de pas. Au reste , je n'ai jamais vu de brebis aussi sauvage. Dès qu'on approchoit d'elle , soit avant soit après l'opération , elle faisoit des bonds , s'élançoit contre les parois de sa loge , et sembloit par sa violence devoir se briser la tête : le soir même de l'opération , je la fis mettre dans la grande cour , ne pouvant pas l'examiner dans la bergerie à cause de cette espèce de folie , et là je la vis tourner pendant plusieurs minutes , et décrire de droite à gauche un cercle de cinq à six pieds de diamètre. — Le lendemain 10 octobre elle étoit couchée et paroissoit assoupie : je lui donnai un grain et demi de tartre stibié , dissout dans une once d'eau. Elle bava beaucoup , mais ne vomit pas. Examinant le lambeau qui étoit déjà réuni , je sentis un fluide sous la peau qui la soulevoit , j'y fis une petite incision et la tumeur s'affaissa par la sortie d'un gaz. Cette opération n'amena aucun changement

ment dans l'état de l'animal. — Le 11, même assoupissement calme : le poulx est presque naturel, elle mange un peu à la main ; ses oreilles sont froides. — Le 12 je la saigne à la veine angulaire, sans en obtenir aucun effet sensible : elle meurt dans la nuit ; je l'ouvre le 14. — Les lèvres de la plaie sont réunies. La portion du cerveau qui est recouverte par la peau paroît avoir contracté avec elle de légères adhérences, le cerveau est revenu sur lui-même dans la place qu'occupoit l'hydatide ; il y en a une seconde dans la partie antérieure du lobe droit : cette hydatide repose sur une surface convexe, chagrinée, grisâtre et comme membraneuse ; c'est la substance même du cerveau, amincie et soulevée par un fluide aqueux trouble, renfermé dans le ventricule gauche. La partie postérieure du même lobe renferme encore une hydatide qui comme l'autre est placée sur une tumeur aqueuse formée par la partie postérieure du même ventricule. La base du cerveau vers la selle tunique est enduite d'une couche de pus qui paroît de nouvelle formation.

Telles sont les observations sur le tournis des moutons que j'ai eu occasion de faire cet été. Sans doute elles laissent beaucoup à désirer, elles montrent combien il y a encore à

faire pour avoir acquis sur cette fâcheuse maladie toutes les connoissances que réclame son importance actuelle. Quoique cet ouvrage montre qu'il ne suffit pas d'apercevoir le but pour l'atteindre, j'ai néanmoins lieu d'éprouver quelque satisfaction d'un travail qui m'a acquis la preuve de l'avantage de la méthode que j'ai adoptée de trépaner, non-seulement dans le cas du tournis, mais même dans la plupart des affections du cerveau qui exigent cette opération chez l'homme.

Depuis long-tems j'ai appliqué à un grand nombre de maladies ce principe : Que l'action de l'air atmosphérique est nuisible sur toutes les surfaces privées de peau et dans un état de plaie ou d'ulcération. En conséquence dans la plupart des maladies chirurgicales, toutes les fois qu'on pourra garantir les surfaces malades, de cette action de l'air, (*qui dans le fait est une espèce de combustion continuelle*) on augmentera les chances favorables à la guérison.

Il y a plusieurs années que j'ai développé ce principe dans un Mémoire sur les amputations, envoyé à la Société de Médecine de Lyon. Tous les jours dans ma pratique j'en ai reconnu de plus en plus l'importance, et enfin on pouvoit croire que si l'action de l'air étoit nuisible à des surfaces musculaires, ou membraneuses,

ou ossenses, etc., à plus forte raison elle devoit l'être au cerveau ou à la dure-mère qu'on met et qu'on laisse à nu dans l'opération du trépan. En conséquence je pensai qu'il seroit fort important, dans cette opération, de garantir dès le premier moment un organe aussi délicat, de l'action de cet agent destructeur. Ce n'est point ici le lieu de rapporter les exemples des faits nombreux que j'ai observés, qui chez l'homme prouvent l'avantage de la méthode que je propose; mais j'ai été charmé que les moutons vinssent me fournir différentes occasions de la mettre en pratique.

Voici en peu de mots, la manière ordinaire, celle qui est universellement adoptée de faire l'opération du trépan :

On rase le lieu de l'opération, on fait une incision cruciale (1) d'une grandeur proportionnée à la couronne, on rugine la place que doit recouvrir la couronne, on scie, et on enlève une pièce d'os plus ou moins vite, selon l'espèce du trépan qu'on emploie et la manière dont la pyramide y est fixée. Quand le but de l'opération est rempli, on place sur le cerveau

(1) Peu importe l'espèce d'incision faite à la peau si les parties coupées ne doivent pas être réunies par première intention.

ou la dure-mère une pièce de linge fin nommé *sindon*, que les uns mettent sec, que les autres trempent dans une décoction émolliente, d'autres dans des baumes spiritueux, puis on remplit le creux de charpie fine et sèche, on replace les lambeaux sur la charpie, et on maintient le tout avec un bandage, qu'on a soin de ne pas trop serrer pour ne pas comprimer le cerveau.

En faisant abstraction des causes qui ont nécessité le trépan, il est évident que nous avons ici entre le cerveau et les tégumens un corps étranger qui déterminera sur ces parties délicates et sensibles une irritation plus ou moins forte, selon la sensibilité ou peut-être l'irritabilité du sujet, et aussi selon les substances dont le sindon aura été humecté ou enduit; la conséquence de cette irritation sera de l'inflammation, et au moins de la suppuration, puis un pansement dans lequel on met de nouveau le cerveau en contact avec l'air atmosphérique, puis un second pansement, puis un troisième, et ainsi de suite jusqu'à la mort ou la guérison du sujet trépané.

Comparons maintenant cette méthode avec celle que je propose.

Après avoir rasé le lieu qui doit être trépané, je fais deux incisions à la peau, qui partent

d'un point commun et s'écartent en forme de V d'environ 4 centimètres de longueur (un peu moins de deux pouces), ces deux incisions forment les deux côtés d'un triangle équilatéral, je relève le lambeau de peau, formé ainsi, en lui conservant tout ce qu'il est possible d'ôter au crâne de tissu cellulaire et même de périoste; moins, d'une part, on multipliera les incisions à la peau, comme par exemple cela se pratique quand on fait une incision cruciale, et plus d'une autre part, on lui conservera du tissu cellulaire subjacent, plus elle gardera d'énergie vitale, plus elle aura de disposition à se réunir par première intention aux parties voisines. On comprend que la couronne de trépan doit former un cercle inscrit à ce triangle, qui cependant aura été assez grand pour que ses côtés ne soient pas des tangentes de ce cercle. Au lieu de ruginer le périoste, il suffit de le couper circulairement jusqu'au crâne avec un fort bistouri. J'applique ensuite la couronne de mon trépan, qui est une tréphine armée d'une pyramide qui se baisse et s'élève sans déranger la couronne de dessus le crâne. Quand la pièce d'os est enlevée, et que j'ai fait sortir soit une hydatide, soit toute autre espèce de corps étranger, qui par sa présence sur le cerveau a nécessité cette opération, je rap-

plique sur la dure-mère ou le cerveau, le lambeau de peau, et je maintiens unies, soit avec du taffetas gommé, soit avec un agglutinatif, les lèvres de cette plaie angulaire; je la recouvre de charpie fine, et d'un bandage assez serré, pour que le lambeau s'applique sur la dure-mère. Très-ordinairement la réunion de ce lambeau se fait par première intention, et sans aucune espèce de suppuration. Dès le troisième jour l'appareil n'est utile que comme un casque qui garantira cette partie faible de l'impression des agens extérieurs; et loin que la peau unie au cerveau ou à la dure-mère empêche la régénération de l'os, elle semble au contraire la favoriser. On peut voir de combien l'os est régénéré dans le fragment du crâne du premier belier trépané que je conserve; et dans le belier de M. Pictet qui est vivant, on n'aperçoit déjà plus la plaie où j'ai enlevé un fragment osseux triangulaire, plus petit il est vrai que ma couronne à laquelle j'ai quelquefois reproché d'être trop grande. Le vide qui existoit après l'opération est entièrement rempli.

Dans toutes les opérations de trépan que j'ai faites, excepté dans la cinquième, j'ai eu une réunion parfaite du lambeau, et il m'a paru évident que ceux qui sont morts, n'ont pas été tués par le trépan, mais bien par des causes qui lui sont étrangères.

Le premier belier trépané, est mort cinq semaines après l'opération, d'une inflammation d'entrailles. N'est-il pas probable que si sa maladie avoit été connue, et que si on lui avoit fait une forte saignée il auroit été guéri de nouveau ?

La seconde opération a été faite sur une agnelle, du cerveau de laquelle je fis l'extraction d'une seule hydatide : après sa mort je trouvai un épanchement séreux et deux autres hydatides. Sans doute dans ce cas, le trépan a accéléré la mort ; mais il est difficile de concevoir comment l'extraction des trois hydatides auroit pu guérir ? Il ne me paroît pas probable que le cerveau eût pu conserver assez d'énergie pour revenir sur lui-même, de manière à remplir le vide énorme que leur sortie auroit laissé, surtout quand on considère qu'elles occupoient plus de place dans le crâne que le reste du cerveau et du cervelet réunis. C'est probablement ce défaut d'énergie du cerveau qui a favorisé l'épanchement séreux que j'ai trouvé dans la place qu'occupoit l'hydatide.

La troisième brebis est morte moins d'hémorragie que de la compression causée par le sang épanché et coagulé sur le cerveau ; cette opération m'a fait renoncer à conserver le crâne tout entier, du moins en opérant

précisément comme dans ce cas-ci. On peut raisonnablement croire que cette agnelle eût été sauvée, si elle avoit été trépanée selon ma méthode ordinaire, puisqu'elle n'avoit qu'une seule hydatide.

Le quatrième opéré est un belier qui me paroît solidement guéri, depuis qu'il étoit retourné aux bergeries de Lancy; M. Pictet m'a écrit qu'on l'avoit vu encore tourner, en conséquence on l'a renvoyé à Châtelaine, il y est depuis près d'un mois, et il n'a pas donné le plus léger symptôme de tournis, ni d'aucune autre maladie, il présente, au contraire, tous les symptômes d'une santé parfaite (1).

Le sixième trépan a été pratiqué sur une agnelle tellement sauvage, que cette disposition chez elle ressembloit beaucoup à de la folie. L'ouverture de son cerveau, dans lequel étoient trois hydatides, une grande quantité d'eau dans les ventricules, et un point de suppuration à la base du crâne expliquent suffisamment la gravité de la maladie: l'état de ce cerveau a servi aussi à démontrer qu'il existe des cas de tournis absolument incurables.

Liéné ayant donné l'hydatide de la brebis comme appartenant à l'ordre des *tænia*, et

(1) Aujourd'hui, 30 décembre, il est bien portan

d'autres naturalistes après lui, ayant conservé à cet être singulier une place dans le règne animal (1) j'ai cherché à lui trouver quelque caractère qui me montrât la vérité de cette opinion ; mais je n'ai encore rien pu découvrir qui la justifîât ; ni mouvement visible, ni organes locomoteurs ; ni même une organisation facile à apercevoir sous le microscope. Voici ce que l'hydatide m'a toujours offert. Une vésicule transparente, extrêmement mince, membraneuse, de forme ovoïde, remplie d'un liquide aqueux à peu près limpide comme de l'eau, et entièrement évaporable par l'ébullition à la flamme, laissant une très-légère pellicule blanche presque impondérable, pour résidu. Cette membrane, dans environ un huitième de sa surface interne est tapissée de petits grains blancs, ressemblant assez à des semences de riz, mais plus petits et tenant à la membrane par un pétiole ou petit crochet : ces grains sont disposés comme par grappes ou pelotons, et fort près les uns des autres ; avec le micros-

(1) Cuvier dit « *Tænia cerebialis*, n'a qu'une seule vessie, commune à plusieurs corps ; elle se trouve sur le cerveau et le cervelet des moutons atteints de la folie, maladie qui les fait sauter ou tourner, et qu'on regarde comme incurable. » Bloch n'en parle pas.

cope, je n'ai vu dans ces grains qu'une pulpe blanche renfermée dans une vésicule de très-peu de chose plus grande que la pulpe elle-même. Cependant je conserve l'espérance d'en apprendre davantage dans la suite, parce que n'ayant pas eu de microscope à la campagne, je n'ai pu examiner ces petits êtres qu'après les avoir gardés quelque tems dans l'eau-de-vie, et par conséquent plus ou moins altérés.

D'ailleurs, le nombre des grains blancs ou *tænia* varie dans les hydatides; mais quant à leur volume, leur forme et leur développement je n'ai pas encore aperçu la plus petite différence dans le grand nombre d'hydatides que j'ai observées, différence qu'on sembleroit cependant en droit d'attendre, à raison de la jeunesse ou de la vicillesse de ces petits *tænia*.

Je terminerai ce Mémoire par quelques propositions générales.

1.^o L'ancienneté du tournis, et la violence des accidens ne doivent pas faire un préjugé contre l'espoir de la guérison (1). La gravité des symptômes tient à des causes difficiles à concevoir, puisqu'elle a lieu souvent chez des ani-

(1) Le premier belier guéri étoit plus malade et plus anciennement malade, avant l'opération qu'aucun des autres qui ont été opérés.

maux qui n'ont qu'une hydatide même petite ; tandis que d'autres qui en ont un grand nombre , sont beaucoup moins malades en apparence.

2.^o Le moyen le plus sûr de trouver le lieu de l'hydatide , est de chercher sur le crâne le point le plus foible et qui cède sous la pression du doigt : cependant , quand l'hydatide est située très-profondément ou qu'elle est fort petite , ce signe manque , et il faut opérer au hasard. Le mouton ne tourne pas toujours du côté opposé à l'hydatide. C'est l'incertitude de la place qui m'a fait préférer une couronne un peu grande. Je ne crois pas qu'on puisse reconnoître quand l'hydatide est dans le cercelet , à cause de la couche épaisse des muscles du col qui recouvrent le crâne dans la place correspondante ; d'ailleurs , les symptômes de la maladie ne m'ont pas paru différens dans ce dernier cas.

3.^o On abrégera sûrement la maladie du mouton trépané , et on assurera le succès de l'opération , quand après avoir extrait l'hydatide ou les hydatides , on recouvrira le cerveau avec le lambeau de la peau même , et qu'on ne mettra entre eux aucune espèce de corps étranger ; au reste , il est fort important de ne faire le pansement que lorsque les vaisseaux

ouverts ont cessé de couler , pour éviter une hémorragie secondaire (1).

4.^o On a exagéré les inconvéniens de la rupture de l'hydatide , et de l'écoulement de la liqueur qu'elle renferme sur le cerveau. Cette liqueur est le serum de la lymphe , partie très-susceptible d'être réabsorbée , et je ne doute pas que les vaisseaux absorbans des membranes du cerveau , n'en débarrassent très-promptement cet organe.

5.^o Les cornes des beliers ne sont point un obstacle à l'opération : la place qu'elles occupent n'est jamais celle qu'on doit choisir pour le trépan , puisqu'elles reposent sur les sinus frontaux , et que l'os sur lequel elles sont entées fait partie de ces sinus. Loin d'être un obstacle , elles sont fort utiles , parce qu'elles servent à retenir la bande du pansement au 8 de chiffre , qu'on n'est pas obligé comme chez les brebis , de la faire passer sur le col , et même sur les angles de la mâchoire inférieure (2).

6.^o Enfin , le tournis est une maladie fort

(1) Cet accident est arrivé par négligence de ce précepte au troisième mouton trépané.

(2) Il suit de là , que l'accident arrivé à la brebis , qui fait le sujet de la cinquième opération , n'arrivera jamais à un belier,

grave, mais non pas incurable. Les cas dans lesquels on pourra avoir l'espérance et même la probabilité de guérir sont ceux dans lesquels la maladie sera dans l'état de plus grande simplicité, c'est-à-dire, lorsque l'animal n'aura qu'une hydatide, et nulle autre affection du cerveau. Malheureusement les symptômes qui peuvent faire reconnoître *à priori* ces heureuses circonstances, ne sont pas encore connus.

FRAGMENT D'UNE LETTRE DE M. TARDY
DE LA BROSSY au Prof. M. A. PICTET.

.... JE suis si ignorant en fait d'économie rurale, qu'il seroit ridicule à moi de vouloir m'aviser de fournir un article à votre parent, M. Charles Pictet. Ce n'est donc que pour *son information particulière*, que je dirai ici que la maladie des moutons qu'il a si bien décrite dans son dernier volume, que cette maladie appelée en Angleterre *foot-rot*, et qu'il croit inconnue en France, n'est, au contraire, que trop connue dans notre Vivarais, sous le nom de *pesogne*. Il y a maintenant un an qu'elle y fut très-commune. Le moyen curatif est à peu près le même que celui indiqué par Monsieur

vosre parent. Je me suis rappelé tout cela en gros , à la lecture de son instruction ; et d'autant plus facilement que cette maladie a failli causer à mon frère aîné une perte assez considérable. Mais afin de pouvoir vous en parler plus sûrement , je viens d'interroger le maître valet du domaine sur lequel avoit été mis à l'engrais le troupeau dont il s'agit. C'étoit vers la mi-novembre 1804. L'achat de ce troupeau de plus de cent moutons , avoit été fait à une foire à dix lieues de là. En arrivant , quelques bêtes boïtoient. On crut que c'étoit de fatigue, et il y eut sans doute ensuite bien de la négligence , puisque nous ne fûmes avertis qu'environ un mois après , lorsque la maladie eut gagné la totalité des moutons , qui restoient couchés sur la litière , et ne vouloient presque plus manger. Ce fut alors que le maître valet vint en ville demander le linge , le vinaigre , et le verdet dont il avoit besoin pour remédier au mal. Il pouvoit paroître d'autant plus coupable d'avoir attendu si long-tems , qu'il connoît fort bien les conséquences d'un trop long retard en pareille circonstance : il m'a très-bien défini la maladie et ses progrès. Mais , m'a-t-il dit, *je l'ai traitée au bon moment*. Il m'a expliqué ensuite, qu'avec un canif il faisoit des incisions aux pieds attaqués , partout où la matière pu-

rolente étoit apparente ou seulement soupçonnée ; il exprimoit cette matière jusqu'au sang ; lavoit la plaie avec du bon vinaigre bien chaud ; la saupondroit de verdet, et enveloppoit le pied avec un linge qui se rattachoit sur la jambe. En peu de jours, les bêtes furent en état de marcher, elles reprirent l'appétit, et furent assez bien vendues à un approvisionneur de boucheries, vers le carnaval ; ce qui fut très-heureux, car à cette époque, quelques moutons boitoient de nouveau, et si fort que le marchand remit à la quinzaine à les venir prendre. Dans tout cela, il y avoit bien de quoi donner à conclure que la maladie est de nature contagieuse, et cependant on n'avoit pris aucune précaution à cet égard ! . . . Nous serons mieux avisés une autre fois, et nous profiterons des bonnes leçons de M. Charles Pictet. J'avois son instruction dans ma poche, et sans en avoir parlé à notre valet, j'attendois pour lui en faire la lecture, qu'il eût achevé les détails que je voulois tirer de lui. Il a écouté cette lecture fort attentivement, et quand elle a été terminée, il a déclaré *en son patois* : « que ce livre a raison, et qu'il a très-bien dit. »

J'ai l'honneur d'être, etc.

TARDY DE LA BROSSY.

cherchions la vérité. C'est la seule manière de travailler pour être utile, dans les choses où il s'agit d'éclairer l'opinion.

Je vais vous donner, Monsieur, les résultats de mes produits en laine, pour l'année dernière.

Mon troupeau de race pure fut tondue le 6 juin. Il consistoit en

16 beliers, qui rendirent, laine en	
suint	130 liv.
32 brebis	191 $\frac{3}{4}$
8 antenoises	34 $\frac{3}{4}$

56	Total . . .	356 $\frac{1}{2}$
----	-------------	-------------------

Cette laine assortie en trois divisions, donna
281 livres, superfine.

70 livres, fine et médiocre.

5 $\frac{1}{2}$ livres, écouailles.

Réduite à l'état dans lequel on trouve la laine d'Espagne dans le commerce, elle rendit

R. — 148 livres, qui se vendit

6 sh. 4 d. la livre L. 46 17 4

F. — 34 dites à 5 sh. 3 d. . 8 18 6

T. — 2 dites à 2 sh. 6 d. . » 5 »

56 » 10

C'est-à-dire, plus d'une liv. sterl. par toison.

Le jour suivant, je fis tondre mon troupeau

métis. Il consistoit en 18 brebis de quatre dents.
 25 antenoises.
 11 beliers de quatre dents.
 8 antenois.

Total 62 bêtes.

Les bêtes avoient été lavées à dos, selon l'usage ordinaire. Elles rendirent 219 $\frac{1}{2}$ livres de laine, c'est-à-dire, environ 3 livres 8 onc. de laine lavée à dos, par bête.

Il y eut 161 $\frac{1}{2}$ livres de superfine.
 55 dites fine et troisième.
 3 écouvilles.

Dégraissée à fond, cette laine rendit :

R. — 129 livres, qui se vendit			
à 4 sh. 9 d. . . L. st.	30	12	9
F. — 47 livres, qui se vendit			
à 3 sh. 9 d.	8	16	5
T. — 2 livres, qui se vendit			
à 1 sh. 6 d.	3	»	»

Total . . 39 12 6

C'est-à-dire, 12 sh. 8 d. la toison (1).

Sur l'article de la laine, le profit du cultivateur ne peut pas, je pense, offrir de doute;

(1) La race des mères non croisées donne des toisons qui se vendent 4 sh. 6 den. (A)

et comme je suis un agriculteur pratique , je ne regarde qu'au profit ou à la perte pour la solution du problème des merinos. Si un acre de terre, d'une qualité quelconque, rend plus d'argent au moyen d'une certaine race de brebis, que ce soit par la laine ou par la viande, ou par les deux choses réunies, cette certaine race doit être préférée. Si l'on peut tripler la rente de la laine et ne pas perdre proportionnellement sur la viande, on gagne : cela est évident. Mais si l'on peut augmenter ainsi la rente en laine, et avoir tout autant de viande avec une quantité donnée de pâturages, il est de l'intérêt des particuliers, comme de l'intérêt de l'état, que la race qui présente de tels avantages soit préférée à toute autre.

La race des merinos a ses détracteurs. Considérons les objections qu'on a faites contre son adoption en Angleterre. On a dit : Les fabricans Anglois emploient la totalité des laines que l'Angleterre produit ; et, en outre, ils tirent d'Espagne tout ce qui est nécessaire à la fabrication des draps superfins. Mais si l'on adopte la race d'Espagne, on détruira proportionnellement les races indigènes qui produiroient une quantité de laine égale à celle de l'importation d'Espagne. A présent, je demande s'il convient à l'Angleterre d'importer 30,000

balles de laine à 6 shell. 6 den. la livre, ou à 1 shell. 6 den. Je demande s'il ne seroit pas plus facile de se procurer cette quantité de laine commune, qu'on trouve dans tous les pays, et même en Espagne où il y en a beaucoup, que de se procurer la laine superfine que l'Espagne seule est en possession de produire.

Mais supposons que la production de la laine superfine fût si considérable, en Angleterre, que l'importation en devînt inutile (chose à désirer plus qu'à espérer) il ne s'ensuivroit pas que les fabricans Anglois dussent tirer du dehors autant de laine qu'ils en tirent aujourd'hui d'Espagne; car un des faits les mieux constatés, et qui recommande le plus fortement l'adoption des merinos, c'est l'augmentation de la quantité de laine produite par une étendue donnée de terrain. Un étalon merino, avec une brebis de Ryeland ou de South-down, donne un agneau dont la toison pèse un tiers de plus que la toison de sa mère; et à mesure qu'il y a plus de sang merino dans les croisemens, le poids des toisons augmente. Ainsi, au lieu d'importer 30,000 balles de laine à 6 shel. 6 den. la livre, les fabricans Anglois n'auroient plus à importer que 20,000 balles à 1 shel. 6 den.; et au lieu de ne pouvoir acheter qu'en Espagne, ils acheteroient dans tout l'univers.

On a prétendu ensuite , que la laine d'Espagne ne tarderoit pas à dégénérer. Cette opinion ne porte sur aucun fait quelconque , et n'est , je crois , qu'un préjugé. Une année de plus d'expérience m'a confirmé que notre climat étoit parfaitement propre à la production de la laine superfine , peut-être l'est-il plus que le climat même de l'Espagne , parce que la température y est plus égale. Je crois d'ailleurs que la qualité de la laine dépend de la race , beaucoup plus que des circonstances de climat , de régime , ou de nature du terrain (1). Tant qu'on maintient la race dans sa pureté , la laine ne dégénère point ; mais si l'on emploie des étalons métis avec des brebis Angloises , on fait rétrograder l'amélioration , ce qui donne occasion de dire , que la laine d'Espagne dégénère (2). J'ai tenu des brebis de race pure dans un lieu abrité de la vallée de la Severn. Je les ai tenues sur une partie montueuse du Stafford-shire ; et je n'ai vu aucun signe quel-

(1) La *finesse* du brin de laine dépend uniquement de la race , c'est-à-dire , du choix soutenu des étalons et des portières ; mais le climat , le régime , et la nature du sol influent certainement sur la longueur , la force , l'élasticité et l'abondance de la laine.

(2) Voyez les observations à la fin du morceau sur le choix des étalons.

conque de dégénération dans la laine (1). Tout au contraire, j'ai déjà élevé des beliers dont la laine est d'une qualité supérieure à celle de l'étalon que j'avois eu du troupeau du Roi, et dont la toison avoit été trouvée fort belle par les plus habiles fabricans du Royaume. Je puis aussi affirmer que mes beliers de l'année dernière sont plus beaux que ceux de l'année précédente. Si l'on considère què je n'ai qu'un petit nombre de brebis, que par conséquent le choix pour les étalons est limité, et que, cependant, j'ai de très-belles toisons, l'on sera convaincu,

(1) Si la laine devoit dégénérer, je pense qu'il se passeroit plusieurs siècles avant qu'elle arrivât à la qualité des laines angloises. Je suppose toujours que la race des merinos seroit maintenue bien séparée. Je ne doute point que les brebis de Ryeland ne soient descendues des brebis de Tarente, tout comme les merinos. Elles ont comme ceux-ci un goëtre ou fanon, la tête et les jambes garnies de laine, et leurs tournures se ressemblent tout-à-fait. Je n'ai pas de preuves; mais je raisonne par analogie. Est-il probable que les romains n'eussent établi la race de Tarente qu'en Espagne, et dans aucune autre de leurs provinces. Après vingt siècles, s'il se trouve une différence entre les Ryeland, et les autres races angloises, à l'avantage des premières, je l'attribue à leur origine. Si ces mêmes Ryeland sont inférieures aux merinos, c'est sans doute, parce qu'on n'a pas soigné le choix des étalons. (A)

que lorsque les troupeaux purs seront suffisamment nombreux pour qu'on puisse avoir le choix des étalons sur un plus grand nombre d'individus, nos laines, bien loin de dégénérer, deviendront plus belles encore.

La forme des merinos a été une grande objection contr'eux. Il est vrai que leur construction est tout-à-fait différente de celle que nous sommes accoutumés à considérer comme la plus parfaite. Doit-on s'étonner que dans un pays tel que l'Espagne, c'est-à-dire, foiblement peuplé, et où il se consomme peu de viande, le mouton ait peu de valeur (1)? La laine est le principal objet des propriétaires de troupeaux; et l'on y néglige complètement les moutons sous le rapport de la viande. Il ne faudroit pas, je pense, être surpris de ce que les merinos arrivant d'Espagne, sont si mal construits: on pourroit, au contraire, s'étonner de ce qu'on en trouve, sur le nombre, qui ont une construction assez avantageuse. Il y a quelques individus qui ont à peu près les formes que nous avons coutume d'approuver (2). Chaque

(1) Dans quelques provinces d'Espagne (dit Adam Smith), on tue les moutons pour la laine et le suif: on abandonne la chair aux animaux carnassiers. (A)

(2) Le belier de Lord Somerville N.^o 22 est de ce nombre. (A)

année, nous éprouverons le progrès vers la perfection des formes, par le choix soigné des animaux destinés à en tirer race; et d'après ce que j'ai déjà vu, j'ose prédire que nous arriverons à une belle forme, plus promptement que cela ne paroissoit probable, vu le petit nombre d'individus sur lequel nous travaillons.

La construction étrangère des merinos a donné lieu à une autre objection (1). On a prétendu que nous perdriens autant sur la viande que nous pourrions gagner sur la laine. Si cela étoit, si des expériences suivies avoient démontré que cette objection est fondée, elle seroit insoluble. Le profit est le premier objet de l'agriculteur; et à moins de rapporter tout

(1) La grandeur démesurée des cornes des beliers déplait à ceux qui sont accoutumés aux races sans cornes. C'est la seule race que je connoisse, chez laquelle les mâles aient des cornes, et non pas les brebis. Mais si l'on veut les mâles sans cornes, on les aura bientôt, parce qu'il en naît fréquemment. Sir Joseph Banks m'a appris qu'il en élevoit de ceux qui n'ont pas de cornes. Avant d'être autorisé de son exemple, je doutois qu'il fût convenable d'ôter ce caractère aux étalons. Mais je suis persuadé qu'il a raison. Ceux qui ont des armes sont disposés à en faire usage. J'ai eu quelques accideus par des batailles de beliers. Les mâles sans cornes sont plus pacifiques. En 1803, j'en élevai un; en 1804, deux, et cette année, j'ai plusieurs agneaux qui semblent devoir être sans cornes. (A)

à cette mesure , on ne peut que s'égarer dans ses calculs. Le nombre des merinos actuellement en Angleterre est encore si petit , qu'on n'a que bien peu d'expérience sur leur valeur comme viande. Cependant , Lord Somerville a présenté à son exhibition , en mars dernier , un mouton mérino de vingt-deux mois , qui a été également admiré pour sa laine et pour sa construction. Il pesoit seize livres le quartier ; et à cet âge c'est beaucoup.

J'ai l'expérience de l'engrais des moutons métis , et le résultat en est très-satisfaisant. J'ai tenu des moutons demi-merinos , demi-South-down , avec des moutons de même âge de la race de South-down. Mes plus beaux moutons métis pesoient 24 livres le quartier , et avoient 19 $\frac{1}{2}$ de suif brut. Mes meilleurs South-down pesoient 22 $\frac{1}{2}$ le quartier , et avoient 18 de suif brut. Un autre métis Ryeland a pesé 27 livres le quartier , et a eu 23 livres de suif. Je n'ai aucun doute , d'après ces premières expériences , que nous ne venions à obtenir autant de viande par acre , soit des merinos , soit de leurs divers croisemens , que nous pouvons le faire de nos races natives.

On a encore prétendu que le climat de l'Angleterre ne conviendrait pas à cette race. Je les ai essayés dans des situations extrêmement dif-

férentes les unes des autres. Je ne prétends pas les avoir exposés à tout ce que je crois qu'ils peuvent supporter. Je les fais parquer la nuit depuis la fin de novembre jusqu'en mai dans un parc domestique, où il y a un couvert, sous lequel ils peuvent se retirer s'ils le veulent. Ce couvert est accessible au vent du nord. Je répugne à les enfermer dans des étables chaudes; mais j'ai remarqué que lorsqu'ils ont le choix, ils préfèrent d'être abrités à être exposés en plein air. La théorie m'indiquoit déjà que cette race devoit très-bien supporter le climat de l'Angleterre, puisque la toison tassée des merinos garantit mieux du froid et de l'humidité que ne peut faire la laine des races du pays. D'après mon expérience, je puis affirmer qu'on est bien payé des soins qu'on leur donne, parce que les pertes sont très-peu considérables. Si j'avois eu suffisamment de place, il eût été de mon intérêt d'appliquer le même traitement à tous mes merinos. Mes métis de divers croisemens sont soumis exactement au même régime que mes brebis du pays. Mes étalons merinos sont, pendant l'hiver, tout le jour dehors, et rentrent le soir dans une cour fermée. Un de mes amis, à qui j'ai vendu quatre beliers merinos, m'apprend qu'ils ont passé l'hiver entier en plein air, et ont soutenu cette épreuve aussi bien que les moutons de South-down.

Quel est l'objet de cette innovation dans notre agriculture? demandera-t-on. Il y a long-tems que les fabricans sont convenus qu'il leur est impossible de faire du drap superfin qui ne soit de laine d'Espagne pure ; et que tout mélange quelconque de laine Angloise avec la laine d'Espagne fait perdre au drap de sa qualité. Il vaut assurément la peine de faire une tentative pour racheter notre fabrication des draps super-fins, de la dépendance où elle se trouve d'une nation étrangère, et même ennemie, pour les matières premières. Réussirons-nous pleinement? c'est ce qu'il faudra quelque tems pour déterminer; mais en attendant, nos efforts seront bien payés par les avantages qui résulteront des croisemens avec les races indigènes.

Le Dr. Parri a éprouvé que cinq croisemens successifs amenoient la race de Ryeland à tous les caractères des merinos. Sera-t-il convenable de convertir en cette race la plus grande partie de nos races indigènes? nos expériences ont été faites trop en petit pour qu'on puisse répondre précisément à cette question ; mais les divers degrés d'amélioration produiront des laines, qui trouveront toujours leur emploi dans nos fabriques. Les étalons merinos donnent au cultivateur la facilité d'obtenir précisément les qualités de laine que les fabricans pourront de-

mander. Il en résultera que les troupeaux de l'Angleterre s'accommoderont exactement, quant à la finesse et qualité des laines, aux besoins de nos fabriques; et que, par conséquent, il résultera de l'adoption des merinos, la position la plus avantageuse possible pour l'industrie des troupeaux, et le bien de la communauté; car l'Angleterre possédera toutes les gradations, depuis la plus belle laine Angloise, jusqu'à la prime Léonèse (1).

Ceux qui réfléchissent pourront juger que, sous le point de vue politique, ce n'est point un objet de petite importance. Les succès des François, dans leur troupeau de Rambouillet, et l'importance qu'ils mettent aujourd'hui, d'après l'expérience de plusieurs années, à encourager les croisemens, dans toutes les parties de leur vaste territoire; enfin l'influence illimitée qu'ils ont sur l'Espagne, doivent exciter toute notre attention. La Suède, dont le climat paroissoit peu favorable, a réussi depuis près d'un siècle, à naturaliser la race des me-

(1) Dans ce moment-ci, toutes les fois qu'il se fait une demande d'une qualité d'un degré plus fine que la laine de Ryeland, on est obligé d'acheter de la laine d'Espagne de seconde, ou troisième qualité, telles que les Segovie et les Sorrie. (A)

minos. La Prusse, la Saxe, l'Autriche, et même la Hollande cherchent à établir ces animaux dans leur territoire. L'Angleterre, qui, ordinairement, s'empresse d'accueillir tout ce qui a l'apparence de l'utilité, restera-t-elle seule en arrière, au milieu de ce mouvement général de l'Europe? restera-t-elle indifférente à un objet dont la prospérité de son principal commerce, peut finalement dépendre? Le Roi nous a donné depuis long-tems, l'exemple, et nous a fourni les moyens de suivre à cette belle expérience. Je crois qu'on peut tout espérer du zèle persévérant des Anglois. En travaillant dans cette direction, nous aurons le sentiment très-doux de faire une chose évidemment utile à notre pays.

G. TOLLET.

*OBSERVATIONS DU RÉDACTEUR sur le
morceau précédent, et en particulier sur
le choix des étalons.*

C'EST un fait curieux à observer, que la lenteur avec laquelle une innovation d'une utilité évidente et générale se propage dans le pays même où l'on doit avoir le plus de connoissances relatives à l'objet, et lorsque les intérêts des agriculteurs, des fabricans, et de la nation se trouvent réunis pour faire désirer l'améliora-

tion. Depuis 1792, il existe un troupeau de merinos que le Roi d'Angleterre avoit tiré d'Espagne, et qui fut mis en expérience à Oatlands, sous la direction du Chevalier Banks. D'année en année, la tonte de ce troupeau a pu éclairer les fabricans sur le maintien de la qualité des laines Espagnoles, et les cultivateurs sur l'avantage qu'il y auroit pour eux à adopter cette race. Les uns et les autres se sont refusés à l'évidence aussi long-tems qu'ils l'ont pu. Là, comme en France, les fabricans ont décrié les laines Espagnoles naturalisées; jusqu'à ce qu'enfin leur empressement à les acheter sous main tandis qu'ils faisoient profession de les mépriser, a éclairé le public sur la valeur de ces laines, mieux encore que les résultats des expériences authentiques faites par ordre du Gouvernement, et sous les auspices des Sociétés. On voit, par la lettre de M. Tollet, comment, au bout de quatorze ans, les préjugés ont encore besoin d'être ménagés, et à combien de mesurés l'auteur se croit obligé pour vanter les merinos. Quand Lord Somerville a publié les rapports de son travail sur cette race, il a aussi cru devoir la vanter principalement sous le rapport des croisemens, c'est-à-dire, comme devant ajouter le mérite de la laine à celui que certaines races indigènes

ont relativement à la facilité de prendre promptement la chair et la graisse. L'émulation commence néanmoins à s'introduire parmi les grands propriétaires Anglois pour l'achat, et le loyer à haut prix, des étalons Espagnols. Mais jusqu'ici leur principal but paroît être le perfectionnement des toisons, sans rien faire perdre à leurs races indigènes des qualités qui les distinguent, et surtout à la prompte croissance et à la facilité de l'engrais. Ils projettent de donner ce qu'ils appellent un ou deux croisemens (*one or two crosses*) ou un plus grand nombre, s'il est nécessaire, pour le perfectionnement de la toison, mais de s'arrêter avant que le caractère de la constitution et des formes des merinos altère essentiellement celui de la constitution et des formes des races indigènes estimées. Cela signifie, qu'après avoir donné les étalons purs jusqu'à la seconde ou troisième génération, l'on donnera les étalons métis de la génération où l'on voudra s'arrêter. Mais, d'après l'expérience de plusieurs parties de l'Allemagne où l'introduction du sang Espagnol est plus ancienne qu'en France, il paroît qu'au moment où l'on cesse de donner des étalons purs, l'amélioration, au lieu de demeurer stationnaire, rétrograde : c'est-à-dire, que le caractère de la race des individus femelles, qui ont servi de

souche, ne tarde pas à reprendre le dessus.

Le principe de ne donner jamais que des étalons purs ne paroît avoir été entendu qu'en France : et nous le devons aux instructions, aux soins éclairés et persévérans des commissaires de Rambouillet. Il falloit qu'il existât, dans le voisinage de la capitale, le plus beau troupeau Espagnol qui eût jamais été rassemblé : il falloit que ce précieux dépôt fût confié à des hommes éclairés, courageux, désintéressés, persévérans, qui eussent tous les moyens de répandre et d'accréditer les instructions utiles, pour que les beaux résultats auxquels nous sommes parvenus en France, pussent s'obtenir en un si petit nombre d'années.

Si l'amélioration eût été abandonnée à l'intérêt des cultivateurs, sans les directions convenables, cet intérêt eût été souvent mal entendu, et nous serions encore aujourd'hui peu avancés. Nous aurions fait comme la plupart des propriétaires de troupeaux en Hongrie, en Moravie, en Silésie, en Saxe, et dans presque tout le reste de l'Allemagne : nous aurions cru hâter l'amélioration ou l'étendre plus rapidement, en employant les beaux étalons métis, et nos races ne seroient jamais sorties d'une certaine médiocrité.

C'est un fait que nos métis de troisième
génération

génération provenans de la race de Suisse, ou de Languedoc, portent des toisons plus fines et au moins aussi abondantes, que ce qu'on appelle et vend pour *merinos* dans les environs de Stutgard. On appelle *nobles*, en Allemagne, les animaux qui ont du sang Espagnol, et *ignobles*, ou *roturiers*, ceux qui n'en ont pas. Après cette distinction générale, on n'en fait guères que d'individuelles, c'est-à-dire, qu'on préfère les animaux bien construits, fins, et bien tassés, mais sans égard à leur pureté. Il n'existe même de dépôts d'étalons purs, que dans les bergeries des Souverains. On distribue annuellement l'excédent de ce qui est nécessaire aux hrebis pures des bergeries du Prince; mais celui-ci fait souvent aussi des ventes de beliers métis (1). Cela tient à l'ignorance d'un principe salutaire; car ce ne peut être ni le but ni l'intérêt du Prince d'induire en erreur les propriétaires séduits par la taille ou la toison des étalons qu'on leur propose.

Il est de la plus grande importance de continuer à nous tenir en garde contre l'emploi

(1) A la vente publique de Gottesau, en juillet 1805, on vendit trente beliers métis, à l'enchère; en les donnant pour métis.

des étalons métis, quelle que puisse être la beauté des individus. Aujourd'hui que, par les croisemens, on est arrivé (surtout dans les environs de la capitale où l'amélioration a commencé) à la cinquième ou sixième génération, il existe en France un grand nombre d'animaux que les yeux les plus connoisseurs ne distingueroient pas des merinos purs. Cette industrie, qui d'abord étoit entre les mains des grands propriétaires seulement, des gens qui, par leur éducation, par la considération dont ils jouissoient, inspiroient de la confiance, est aujourd'hui entre les mains de tout le monde. Elle devient une affaire de commerce; et c'est aux acheteurs à se précautionner contre des fraudes malheureusement très-faciles.

Dans tout établissement bien réglé, les mâles métis, quel que soit le degré de l'amélioration, doivent être coupés dans les quatre premiers mois de leur vie. Un étalon métis, quel que soit sa beauté, est une pièce de fausse monnaie destinée à faire des dupes. Cet animal ne communique que foiblement à ses produits le caractère merinos. On peut en avoir de beaux agneaux, mais l'ensemble de ce qu'il produira sera médiocre, et le troupeau de brebis pures où on l'aura employé sera

entaché de bâtardise, si les femelles provenues de cet étalon sont confondues avec les mères. Le belier métis n'eût-il été employé qu'une seule année, on verra reparoître, dans la suite, chez quelques individus, le caractère ignoble de la souche femelle dont cet étalon étoit descendu. Cette observation m'a été confirmée par l'expérience d'un homme, qui conduit des établissemens où l'on comptoit l'année dernière *cent cinquante mille bêtes à laine améliorées par le sang Espagnol*; et qui, par conséquent, a eu sous les yeux un très-grand nombre de faits. L'expérience négative qui a été faite dans presque toute l'Allemagne ne peut laisser aucun doute. Si les étalons purs y avoient toujours été exclusivement employés, les races du pays seroient converties par douze ou quinze croisemens successifs en une race qui auroit tous les caractères extérieurs de la race pure, et qui n'en différeroit que par le peu de sûreté des beliers comme étalons. Au lieu de cela, les animaux qu'on y appelle *merinos*, portent des toisons dont la finesse répond à peu près à celle des premiers ou deuxièmes croisemens avec la race de Suisse et de Languedoc, ou du troisième croisement avec les races du ci-devant Berry et Dauphiné. Il n'y a en France aucune race

indigène dont le quatrième croisement ne donne des laines plus fine que les prétendus merinos de plusieurs cantons de l'Allemagne. Cela ne veut pas dire qu'il y ait de mauvaise foi chez les vendeurs; mais ils ignorent que l'emploi des métis comme étalons condamne une race à n'être jamais améliorée qu'imparfaitement; et ils manquent d'objets de comparaison pour s'éclairer.

On a abusé d'une assertion de MM. Tessier et Huzard pour en conclure que les mâles de la quatrième génération étoient propres à servir d'étalons. Voici cette phrase qui fait partie de l'article *merinos* du dictionnaire d'Histoire naturelle imprimé chez Déterville : « Avec » les brebis les plus grossières, alliées de » génération en génération à des beliers Espagnols purs, on arrive à la perfection, » au plus tard à la quatrième génération. » — M. Tessier a expliqué (Voyez le cahier de février 1806 des *Annales*, p. 282) comment ce passage devoit être entendu. Ni lui ni M. Huzard n'ont jamais prétendus que les croisemens pussent opérer *le changement des races communes en race pure, mais le changement de laine grossière en laine aussi fine que celle de la race pure*, ce qui n'est pas la même chose.

Aucun fait probant, aucune expérience suivie, ne tend à établir que les mâles métis, puissent produire la race pure. Non-seulement cela est opposé à l'analogie et à la vraisemblance; mais un grand nombre de faits se réunissent pour prouver le contraire; et enfin c'est l'avis des hommes les plus éclairés sur cette partie intéressante de l'économie rurale (1).

On ne prétendra pas que les étalons purs puissent manquer en France au service des troupeaux merinos et métis : il est facile de prouver qu'il n'y a aucun prétexte pour avoir recours à la dangereuse ressource des étalons métis.

Dans la notice de M. Tessier relative à l'établissement d'économie rurale de Rambouillet, lué il y a un an à la séance publique de la Société d'Agriculture de la Seine, l'auteur établit qu'il y avoit alors en France 66,000 bêtes pures et trois millions de métis, provenant de l'établissement de Rambouillet. Il estime que cette quantité peut faire à peu près la moitié de tout ce qui en existe en France : le reste provenant de cinq autres importations.

(1) J'ai ouï dire au célèbre M. Chabert, prof. à l'école d'Alfort, qu'employer un métis comme étalon, c'étoit devider la pelote après l'avoir faite.

On sait qu'il naît à peu près autant de mâles que de femelles. On ne tue ni ne coupe les mâles merinos : par conséquent il devoit exister, lors du rapport, environ 66,000 mâles merinos entiers. Des 66,000 femelles pures, supposons qu'il y en eût 40,000 en âge de porter. A raison d'un belier pour 40 brebis, il y a de quoi employer 1000 étalons merinos. Supposons maintenant que, sur les 6,000,000 de métis, c'est-à-dire, sur les 5,000,000 de femelles, il y en eût les deux tiers en âge de porter : elles emploieroient 50,000 étalons purs. Il resteroit encore 15,000 beliers purs non employés. Cet excédent d'étalons purs augmentera d'année en année, si on ne les emploie pas à commencer de nouveaux croisemens sur les races indigènes : or ces entreprises deviendront graduellement plus rares, parce que la multiplication rapide des purs et des métis, rendra ce moyen moins nécessaire, et la spéculation moins séduisante pour les agriculteurs. D'ailleurs chaque étalon fournissant au moins à deux ou trois montes, et le nombre des mâles qui naissent annuellement étant toujours égal à celui des femelles, l'excédent sera toujours plus fort (1). Il n'y a donc aucune bonne

(1) On a prohibé la sortie des merinos mâles, comme

raison pour les agriculteurs françois d'employer les beliers métis comme étalons. La prétendue économie qu'ils voudroient faire sur ce point est le plus faux de tous les calculs, et entraîne inévitablement de grandes pertes. Ceux qui seroient disposés à croire de bonne foi que leurs étalons métis peuvent avancer l'amélioration, et qui en vendent en effet dans ce but, doivent s'en rapporter aux opinions réunies de tous les gens instruits sur cette matière, et renoncer à une spéculation mesquine pour eux-mêmes, et très-nuisible au public. Quant à ceux qui vendent pour purs des beliers qu'ils savent métis, ils commettent une fraude du genre le plus dangereux et le plus condamnable : c'est pis que faire de la fausse monnoie.

des femelles. Ce seroit une question à examiner, s'il ne vaudroit pas mieux vendre à haut prix aux étrangers, des mâles qui nous sont inutiles, même comme viande, puisqu'on les conserve entiers, tandis qu'ils tiennent la place des femelles que l'on pourroit nourrir de plus. On n'auroit pas à craindre que les étalons de première distinction sortissent de France : nous commençons à les apprécier trop bien.

Nota. Je provoque de nouveau l'attention de ceux dont l'avis peut être écouté sur cette question d'intérêt national qui paroît à peine susceptible de doute. [Janvier 1810.]

Lorsque l'on compare un belier pur de construction vicieuse, couvert d'une laine peu tassée, et médiocrement fine, avec un belier métis très-tassé, très-fin et d'un beau corsage, on a peine à se persuader que les extraits de celui-ci ne doivent pas être plus beaux que ceux du premier. L'influence du sang des ascendants se manifeste toujours sur un grand nombre de produits; et ceux du belier pur, malgré tous les défauts que je lui suppose, auront, tout compensé, bien plus de valeur que les autres, ne fût-ce que par la faculté de se reproduire sans dégénération dans la race : chose qu'il faut bien distinguer de l'infériorité accidentelle qui se présente fréquemment chez les individus.

Le secret de la formation et du maintien des beaux troupeaux, gît principalement dans le choix des étalons. L'influence de ceux-ci est si grande qu'on n'y regarde jamais de trop près pour faire ce choix. Mais le problème à résoudre dans le choix d'un étalon, est plus compliqué qu'on ne pense. La finesse de la laine, qui est le trait caractéristique des toisons merinos, est sans doute le premier objet qu'on doit avoir en vue. Mais jusqu'à quel point doit-on lui sacrifier les autres avantages ? — Un belier dont la laine est rare et lâche, dont la construction est à plusieurs égards vicieuse,

doit-il être préféré pour étalon , parce qu'il est le plus fin de ceux dont on peut disposer ? — Un belier bien construit à tous égards , mais dont la laine est fine au second degré , seulement , pourra être préféré , si sa laine est tassée et nerveuse ; mais devra-t-il l'être également si sa toison est lâche et légère ? — Combien doit-on accorder à la finesse ? Combien à l'abondance ? Combien à la taille ? combien au poids ? Combien à la vigueur et à la bonne construction ?

Il y a un autre élément dont on a peu parlé , et qui me paroît avoir une grande importance dans le choix des étalons : c'est l'égalité de la toison dans les diverses parties du corps. Lorsqu'on veut juger de la finesse d'un belier , on prend d'ordinaire une mèche de laine sur l'épaule. Mais il arrive souvent qu'un belier fin à l'épaule , est grossier sur le col ; et plus grossier encore à la cuisse , et n'a que du jarre entre les cornes. S'il est employé comme étalon pendant deux ou trois années dans le même troupeau , la laine de tous les animaux qui en proviendront prendra le même caractère : c'est-à-dire , que la laine **R** ou *prime* , sera très-fine ; mais la proportion des **F** et des **T** (*seconde et tierce*) sera considérable , et le produit net , en ar-

gent, des toisons du troupeau, sera en totalité moindre, que si les R étoient d'une nuance moins fine, et les F et T moins abondantes. Il est donc absolument nécessaire d'examiner la laine de tout le corps d'un animal auquel on pense pour en faire un étalon; et de bien juger de la proportion des trois qualités de laine qu'il porte.

Le tassé de la laine fait une grande différence sur le poids des toisons; et ce caractère se communique par le belier, comme tous les autres. Il en est de même de la force, de l'élasticité, de la douceur, et de la longueur de la laine. Ces divers points méritent de l'attention (1).

(1) Les différences et les nuances dans les laines merinos sont beaucoup plus nombreuses que l'on ne croit communément, et que ne l'indique la division en trois sortes, comme on l'établit dans le commerce. 1.^o Il y a des animaux qui ont le suint blanc, et d'autres le suint jaune. A qualités d'ailleurs égales, on préfère les premiers parce que la laine ayant plus d'apparence sur l'animal lorsqu'on entr'ouvre la toison pour l'examiner, les bêtes à suint blanc sont d'une vente plus facile; mais les laines à suint jaune acquièrent le même blanc au lavage, et je n'ai jamais remarqué la moindre différence dans les résultats. 2.^o Le degré de fin ne se juge bien que par le rapprochement immédiat des mèr

La construction des étalons demande d'être examinée attentivement ; car le troupeau entier

ches prises dans des parties correspondantes des animaux que l'on veut comparer. Le genre du frisé de la laine fait quelquefois illusion sur la finesse du brin. Il y a un frisé serré qui affecte uniformément toute la longueur du brin ; mais souvent la laine n'est que crépée sans uniformité. Quelquefois elle s'ouvre en feuillets réguliers lorsqu'on la sépare avec la main sur la bête ; chez d'autres animaux elle forme l'étoile. Elle est soyeuse ou cotonneuse, douce ou rude, forte ou foible. Lorsqu'on arrache une mèche, celle-ci reste quelquefois toute ensemble et les brins demeurent disposés comme ils l'étoient sur l'animal : d'autres fois, elle s'épanouit en éventail ou en mouchet ; d'autres fois enfin, les brins qui ont eu le plus de peine à s'arracher perdent leur frisé et dépassent l'échantillon, comme de longs poils lisses. Ils paroissent alors moins fins, et l'observateur superficiel peut les prendre pour du jarre. 3.^o La force et l'élasticité du brin de laine sont deux choses différentes. On juge assez bien de la première en essayant de casser, sans secousse, les brins que l'on veut comparer. Quand la laine est lavée, on connoît sa force en tordant une poignée de laine dans les deux mains, et l'approchant de l'oreille : si les brins font, en se rompant, un bruit sec, on juge la laine forte. Pour juger de l'élasticité de la laine en suint, on prend une mèche par le bout extérieur, entre le pouce et l'index : on la tord de l'autre main, et on examine si, au moment où on la lâche, elle reprend avec promptitude sa première position. Quand la laine est lavée et qu'on

prend en peu d'années le même caractère de figure que les étalons employés. La grandeur

veut savoir si elle est élastique, on en presse une poignée dans la main que l'on ouvre ensuite tout-à-coup : il faut que la laine reprenne son volume comme à ressort, et non par degrés, comme cela arrive aux laines molles. 4.^o La longueur des laines merinos d'un an de croissance varie depuis un pouce jusqu'à trois pouces et demi. A poids égal des toisons, la laine longue a plus de prix, parce qu'elle peut faire un fil plus fort à finesse égale. Généralement les laines longues sont moins tassées sur l'animal; mais il y a des exceptions. En suint, et lorsqu'on les soumet à l'épreuve indiquée ci-dessus, elles paroissent avoir moins d'élasticité; mais c'est une illusion qui dépend de la longueur de la mèche : on les retrouve tout aussi élastiques après le lavage. 5.^o Les différentes parties de l'animal offrent souvent de grandes variétés de laine. Telle bête a la laine fine, cotonneuse et élastique sur l'épaule et les flancs, soyeuse, plus longue, et moins fine sur le garot, grossière mais uniformément frisée sur le cou, plus grossière et mêlée de jarre long à la culotte, en loquets détachés, sous l'encolure, en petite mèches crépues mêlées de jarre court sous le ventre et aux jambes. Selon que l'une ou l'autre qualité domine, la toison a plus ou moins de prix, et quand toutes les toisons d'un troupeau nombreux sont lavées ensemble, on pourroit distinguer, non pas trois sortes seulement, mais sept à huit nuances bien marquées, par la finesse, le blanc, la longueur, le soyeux, le crépu, l'élasticité, etc. etc. Et chacune de ces nuances pourroit s'appliquer avec

et la corpulence des brebis merinos varient tellement selon les soins donnés aux troupeaux, et aux individus, que l'on trouve des portières merinos depuis le poids de 45 livres, jusqu'à celui d'un quintal, et au-delà; et des beliers adultes depuis 50 à 140 livres, et davantage. La forme caractéristique de la race est peu agréable à l'œil, et n'est point favorable à l'engrais. Avec des soins soutenus, on peut tout à la fois augmenter la corpulence et perfectionner les formes. Pourvu qu'on ne sacrifie point à ces deux objets, l'article plus essentiel encore de la finesse des toisons, l'on doit attacher de l'importance à tous deux (1).

avantage à telle ou telle fabrication, de préférence. 6.^e Enfin il y a des bêtes qui ont sur tout le corps un mélange de laine fine, de laine moins fine ou grossière, et de jarre. Le jarre, proprement dit, ne se trouve ordinairement pas partout, même sur les bêtes que je désigne; mais il est abondant sur la tête, sous le ventre, aux cuisses, sur la croupe et sous le cou.

(1) Il est fort difficile de ne pas se laisser tenter d'employer comme étalon un merino d'un superbe corsage, et dont la laine n'est pas très-fine. Cela s'est fait souvent, et il en a résulté le préjugé que les merinos de grosse taille ne sont pas si fins que ceux de petite taille. Si l'on trouve plus d'individus, de finesse médiocre dans un troupeau de forte taille, que dans un troupeau de petite race, également merinos, c'est

Les défauts de construction ordinaires aux individus de cette race, sont d'avoir les os gros, la croupe cornue, les jarrets serrés, l'épine du dos saillante et voûtée, les épaules étroites, le gigot peu fourni, la côte plate, l'encolure abattue, et la tête grosse. Quelques individus joignent à ces défauts, celui d'être hauts sur jambes, duquel il résulte presque toujours que l'animal est de difficile entretien.

Si les objets essentiels étoient la beauté des formes, la force de la race, la facilité d'entretien, et la disposition à prendre la graisse, il faudroit choisir des étalons qui eussent les os petits, la tête légère, les jambes courtes et bien d'aplomb, le corps long, large et profond, le dos droit et large, ainsi que la poitrine et la croupe : le gigot charnu, et la côte ronde. Il faudroit, s'il étoit possible, que ces étalons eussent la plus forte taille que comporte la race pure, et fussent d'ailleurs distingués par les accessoires caractéristiques des beaux merinos, tels que le fanon, le

uniquement parce que les étalons du premier troupeau ont été choisis à la taille, plutôt qu'à la laine : c'est-à-dire, qu'on a perdu de vue le principal objet de l'éducation des merinos, qui est la création abondante des plus belles laines qui existent.

toupet, les cornes bien contournées, etc. Mais tous ces avantages, que l'on peut trouver réunis dans quelques individus pris sur le grand nombre, ne sont que des pièges, si la toison est médiocre ou grossière; parce que s'il est vrai que l'étalon influe à la longue, sensiblement sur les formes, il est encore plus vrai qu'il influe immédiatement et fortement sur la laine.

Le choix demeure toujours une chose compliquée : on ne peut le faire qu'en comparant l'ensemble des avantages, et l'ensemble des inconvéniens. Ceux qui ont de l'expérience savent que les plus beaux beliers sont les moins imparfaits. Comme il importe à l'amélioration que la question du choix des étalons soit bien éclaircie, je vais donner au lecteur, non pas comme modèle à suivre, mais comme exemple de la difficulté de la chose, la copie de mes notes de cette année relatives à l'examen de dix beliers de trente mois, déjà choisis sur quatre-vingt-cinq. Je dois dire que mes troupeaux sont du type de Rambouillet, c'est-à-dire, de la plus grosse taille que comporte la race pure, et que les animaux qui les composent sont d'une construction beaucoup plus parfaite que celle des bêtes qui arrivent d'Espagne. Je dois dire encore que

cet examen, fait le premier avril, n'a précédé la tonte que de quelques jours, parce que ces beliers étant destinés à la montagne, devoient être tondus deux mois avant d'y monter : il en a résulté que leur laine n'avoit que dix mois et demi de croissance, et que leur toison étoit au moins d'un huitième plus légère qu'elle n'auroit été à un an : je dis *au moins*, parce que le suint ne monte fortement qu'aux premières chaleurs.

(1.^{er} avril 1806.) *Examen de dix beaux beliers de trente mois, dont quatre feront la monte prochaine. (Nota. Leur laine a dix mois et demi de croissance.)*

N.° 67. « Beau de corsage, sans avoir rien de très-remarquable, cornes larges et belles, assez fin. Laine très-égale et longue de trois pouces à l'épaule, de deux pouces et demi à la cuisse. Celle-ci est presque aussi fine que l'épaule. La mèche de tête (prise entre les cornes ,) est grossière, mais absolument exempte de jarre. Le caractère de la laine est d'être douce et moelleuse. La toison de dix mois et demi a pesé neuf livres cinq onces. L'animal tondue est un peu mince, mais bien pris, bien d'aplomb sur ses jambes, et sans aucun défaut de construction. »

N.° 24. « Le plus beau de tous pour le corsage.

sage. Il a les cornes épaisses et fortes comme un belier de cinq ans. Il a déjà fallu les limer en-dedans, et il faudra y revenir, peut-être les couper près de la tête (tare). Fin à l'épaule, laine de 27 lignes; grossier à la cuisse, laine de 30 lignes. Très-grossier entre les cornes, avec jarre. Laine douce, moelleuse, cotonneuse. Poids de la toison, dix livres sept onces. Après la tonte l'animal est encore le plus beau de tous. »

N.° 14 « Très-bien fait, mais un peu moins gros que les autres; belles cornes, qu'il ne faudra jamais couper ni limer. Fin à l'épaule, mèche de 32 lignes. Presqu'aussi fin à la cuisse, mèche de 3 pouces, assez fin entre les cornes, et sans jarre, Beau caractère de laine. Médiocrement tassé. Toison de 8 livres et un quart. L'animal tondu n'a pas un défaut de construction. »

N.° 16 « De très-beau corsage. Cornes bien faites. Mèche de l'épaule assez fine, longue de 30 lignes. Mèche de la cuisse, même longueur et grossière. Très-grossier entre les cornes, mais sans jarre. Une tache noire au bout du nez, de trois lignes de diamètre (1).

(1) Les taches peuvent se reproduire dans les agneaux

Toison de neuf livres et demie. L'animal est fort beau tondu. »

N.° 6. « Bien fait, mais un peu mince ; et il manque de profondeur. Laine de l'épaule de haute finesse, mèche de 28 lignes. Sa culotte est aussi fine que l'épaule du n.° 16 : longueur de la mèche, 52 lignes. La laine entre les cornes est fine comme une belle laine métisse, et n'a pas un poil de jarre. L'animal tondu paroît haut sur jambes. Les cornes le serreront bientôt : il faudra les couper avant un an (tare). La toison a pesé sept livres et demie. Je n'en ai jamais vu de plus également fine, ni de plus belle laine. Elle est d'un frisé égal ; douce, souple et nerveuse. Mais l'animal paroît de médiocre entretien, et ne se nourrit pas fortement. »

N.° 37. « Bien fait, mais un peu court. Cornes serrées, déjà limées, et à couper avant un an. Laine de l'épaule de 33 lignes ; fine et frisée. Cuisse assez grossière ; mèches de 30 pouces. Tête aussi fine que la cuisse, et sans jarre. (*Nota.* Les bergers ont égaré le numéro de la toison, et on n'a pas pu la peser à part.) Rien de remarquable à l'animal tondu. »

et sont une raison d'exclusion, à moins d'une prodigieuse réunion d'avantages d'ailleurs.

N.^o 7. « Le plus grand de tous, et superbe animal dans le genre élancé. Cornes trop petites mais bien placées. Il a, sur tous les points, la forme la plus élégante, excepté qu'il est un peu droit sur ses genoux. Mèche assez fine, de 31 lignes, à l'épaule. Presque aussi fin à la cuisse : mèche de 27 lignes. Assez fin entre les cornes, et sans jarre. Poids de la toison, huit livres et demie. »

N.^o 8. » Bel animal sur tous les points. Cornes larges, bien placées, et rognées au bout. Haute finesse à l'épaule : mèche de 29 lignes. Très-fin à la cuisse : mèche de 30 lignes. D'une finesse extraordinaire entre les cornes, ou la laine a 32 lignes de long, sans un poil de jarre. Beaucoup de merinos sont moins fins à l'épaule qu'il ne l'est sur la tête. Toison tassée, douce, élastique, et pesant neuf livres et demie : poids considérable vu la haute finesse, et qu'il manque six semaines à la croissance. »

N.^o 49. » Beau, mais rien de très-remarquable. Belles cornes, un nuage brun au bout du nez. Mèche de l'épaule 30 lignes, assez fine. Mèche de la cuisse, 28 lignes, assez grossière. Mèche de tête grossière, mais non jarreuse. Poids de la toison, sept livres quatorze onces. »

N.° 26. » Très-bien fait, et bien corné. Laine fine à l'épaule : mèche de 34 lignes. Tout aussi fin à la cuisse : laine de deux pouces (singulièrement courte pour la culotte), extrêmement grossière entre les cornes, et avec quelques brins de jarre. Poids de la toison, huit livres *et demie*. »

Dans la graduation de ces animaux comme étalons, il n'est pas difficile d'assigner la première place au n.° 8. Mais il n'est point facile de déterminer si le n.° 6 doit le suivre immédiatement. Cependant à l'épaule le n.° 6 est le plus fin ; mais à la cuisse le n.° 8 a l'avantage, ainsi qu'au toupet ; et sa toison pèse deux livres de plus. La construction du n.° 6, quoique régulière et élégante, est un peu légère. Sa constitution ne paroît pas très-vigoureuse. Cet exemple montre combien l'on juge mal des étalons sur des échantillons pris à l'épaule, et envoyés au loin : cependant la toison pourroit être inégale, et ce n'est pas le cas du n.° 6. — Il faudra lui faire subir l'opération des cornes. Ses agneaux auront une construction légère, et les cornes serrées. Il faut sa haute finesse, et la précieuse égalité de sa toison pour le faire admettre à la monte d'un troupeau pur de beau choix. Il est possible que la chute et la mise des quatre dents l'aient éprouvé, et

qu'avant la monte, il prenne plus de corsage. Dans trois mois, on le classera avec plus de connoissance de cause.

Les n.º 14 et 26 se disputent le pas. Mêmes avantages de figure et de laine. Un quart de livre seulement de différence dans le poids des toisons; et cette différence ne décide pas la question, parce que le 26 a quelques brins de jarre entre les cornes, et a dans cet endroit-là une laine grossière. Il a un peu plus de taille que son rival, en faveur duquel je me déciderois cependant, à cause de l'égalité de sa finesse.

Il est difficile de se déterminer entre les n.º 67, 24 et 7. L'avantage du très-beau corsage et d'une très-lourde toison est pour le n.º 24; mais il n'est fin qu'à l'épaule : ses extraits auront beaucoup de laine F. et T. (seconde et tierce.) Ils auront des cornes énormes, et qu'il faudra couper. Le n.º 67 est d'une finesse très-égale par tout le corps, excepté au toupet, qui est pourtant exempt de jarre; sa laine est la plus longue de toutes. Le n.º 7 est de la plus grande taille et de la plus belle tournure possible. Sa laine est longue et très-égale; mais un peu moins fine que le n.º 24 à l'épaule. Il a treize onces de laine de moins que le n.º 67, et 31 onces de moins que le n.º 24. —

L'un a le corsage, le poids de la toison et la finesse à l'épaule : le second un peu moins fin à l'épaule, a une laine très-égale, mais est un peu léger de corps; le troisième, magnifique de corsage, et ayant une toison égale, pèche par le poids de la laine.

Il est inutile de discuter les suivans. Mais les détails dans lesquels je viens d'entrer suffiront à montrer que le choix des étalons est une chose difficile et délicate. Un belier parfait est une chimère; et les étalons de première distinction seront toujours extrêmement rares. On voit ici que, sur 85 animaux provenant d'un des troupeaux de brebis pures les mieux choisies qui existe, et d'étalons de la plus grande distinction, dont le choix s'est fait d'année en année, de la même manière, nous arrivons, d'exclusion en exclusion, à un seul animal irréprochable (le n.^o 8). Et que celui-là même n'est pas si fin, d'une nuance, qu'un de ses concurrens, si l'on les compare par la laine de l'épaule.

Ce résultat est propre à donner beaucoup de défiance sur les assertions de ceux qui vantent l'étalon de leur troupeau comme un animal unique en beauté. Ils se trompent de très-bonne foi, parce qu'il manquent d'objets de comparaison : ce n'est qu'à force de multiplier

ceux-ci, avec tous les moyens de les avoir beaux ; ce n'est qu'en se formant l'œil par une longue suite d'observations , que l'on peut espérer d'approcher de ce qui est parfait.

Tout ce que je viens de dire démontre, je crois, que c'est une fausse route dans la direction des troupeaux merinos que de s'attacher de préférence à une qualité quelconque qui ne soit pas celle de *donner beaucoup de laine superfine*. Mr. Tollet nous fournit l'exemple d'une faute semblable, lorsqu'il conseille d'élever des beliers sans cornes, pour étalons. Sans doute il seroit avantageux que tous les étalons fussent sans cornes. Mais si sur cent mâles qui naissent, il y en a deux sans cornes (et c'est je crois tout au plus) comment espérer que ces deux individus auront tout ce qu'on doit demander à un étalon dans un troupeau soigné ? Si par le plus grand hasard, un belier sans cornes se trouvoit d'ailleurs un animal très-distingué, comment croire qu'un second, un troisième, un quatrième, que tous les étalons, enfin, nécessaires à un troupeau nombreux, seroient aussi des animaux de première finesse et beauté. Et cependant on ne peut pas lâcher dans le troupeau, pour la monte, des étalons sans cornes avec ceux qui en ont : les forces sont trop inégales. Voilà des raisons

d'exclusion suffisantes, dans le cas même où les étalons non cornés produiroient des mâles sans cornes, mais c'est ce qui n'arrive pas. Lors même que les étalons sont sans cornes, il naît toujours un plus grand nombre de mâles cornés que d'autres : l'expérience en a été faite sur les merinos.

Toute recherche accessoire de figure, pour cette race, ne peut qu'égarer le propriétaire de troupeaux, en lui faisant perdre de vue le principal objet. Ainsi, lorsqu'on s'attache à ce que tous les étalons soient cornés de la même manière, à ce qu'ils aient le toupet également garni, à ce qu'ils aient la physionomie bien encadrée, un vaste fanon, les jambes couvertes de laine jusqu'aux ongles, l'oreille très-petite, ou très-grande, ou marquée de brun aux deux bouts, on se laisse détourner d'un objet très-important, pour une bagatelle. L'avantage d'avoir des bêtes fortes, larges, trapues, à vaste corsage, et à lourdes toisons, n'est pas une bagatelle assurément, mais c'est un avantage subalterne. J'en dis autant de la construction, qui facilite l'entretien et la graisse. Profitons des fautes des Anglois, qui sont grands amateurs de viande ; et visons, avant tout, à maintenir pure et à perfectionner cette race destinée à donner beaucoup de laine

superfine. Nous sommes déjà plus avancés que dans aucun autre pays de l'Europe. Garantissons-nous des erreurs qui nous feroient rétrograder ; et nous pourrons espérer de l'intelligence , de l'activité et de l'émulation des propriétaires de troupeaux , que la France sera , avant vingt ans , la pépinière des plus belles bêtes à laine qui aient jamais existé dans aucune contrée.

D É S M O U T O N S .

Tiré du *COMPLETE GRAZIER, ou Parfait Engaisseur.*

PARMI les animaux que la Providence a destinés aux besoins de l'homme , aucun n'est , peut-être , d'une utilité plus grande que le mouton ; car il nous nourrit , et nous habille , en même temps qu'il fournit une occupation constante aux familles , au moyen de la fabrication des laines dans toutes ses branches. Ces animaux encouragent puissamment l'industrie , et donnent à un peuple l'habitude d'un travail qui devient extrêmement productif : la prospérité commerciale de l'Angleterre tient essentiellement à cette cause.

Dans l'état de nature , le mouton est un animal vigoureux et capable de supporter la

fatigue et l'intempérie des saisons. Il perd une partie de ces avantages par la domesticité, mais il en conserve et en acquiert beaucoup d'autres. Les brebis constituent une partie importante des troupeaux d'un fermier. On a donné depuis quelques années beaucoup d'attention à l'amélioration des races en Angleterre, et je renvoie le lecteur au tableau ci-après, pour prendre une idée exacte des différentes variétés ainsi que de leurs caractères distinctifs, et des avantages comme des inconvéniens qui leur sont propres.

Quant au choix des individus pour en tirer race, et pour les engraisser avec profit, les règles générales que nous avons établies relativement aux bêtes à cornes sont également applicables. L'éleveur ou engraisseur doit examiner soigneusement la nature de sa terre, et ses moyens d'entretien et d'engrais. Ce n'est qu'après cet examen scrupuleux qu'il peut acheter avec connoissance de cause la race qui convient le mieux aux localités de son exploitation. Le tableau des diverses races et variétés connues en Angleterre, lequel se trouve joint ici, lui fournira vraisemblablement des lumières pour se décider ; mais il y a encore des indications qui lui seront utiles.

Il doit, d'abord, se tenir en garde contre la

manie des races à la mode ; parce que le premier déboursé se trouvant considérable, il peut en résulter du dérangement dans ses affaires, et l'impossibilité d'appliquer des fonds là où ils seroient le plus utiles. Il doit ensuite bien connoître la qualité des terres où ont été élevées les brebis qu'il achète. Il en est de ces animaux comme de tout autre bétail : ils dépérissent s'ils passent d'un sol fertile dans un terrain qui l'est moins. En général il faut les acheter dans une terre moins abondante en pâturages, ou sur des pâturages moins succulens que ceux qu'on leur destine.

Comme dans tous les bestiaux le mâle a plus d'influence que la femelle sur la qualité des produits, je vais indiquer les caractères que l'on doit rechercher dans le choix d'un étalon. Il doit avoir la tête petite et sèche, les naseaux larges, les yeux saillans, le regard hardi, les oreilles minces, le cou large vers les épaules, puis s'amincissant régulièrement jusqu'à la tête. Il ne doit point avoir de peau de trop ou de fanon. Les épaules doivent être larges et pleines ; et leur jonction avec l'encolure et la poitrine ne doit pas laisser le moindre vide en avant ni en arrière. Les muscles doivent être saillans sur le bras jusqu'au genou ; les jambes bien d'aplomb, minces, et dégarnies de laine

et de jarre depuis le genou. Le poitrail doit être saillant. En arrière des épaules, l'endroit qu'on appelle le *flanc de devant* (*foreflanc*) doit être très-rempli. Le dos et les reins doivent suivre une ligne droite. L'épine doit présenter un replat large, d'où les côtes sortent dans une direction circulaire. Le ventre doit être droit (1), chaque quartier plein et long, de manière que la viande garnisse le gigot jusqu'au pli du jarret. Celui-ci doit être bien droit, et l'animal doit être large devant et derrière sur ses quatre membres. Enfin sa peau doit être mince, et sa laine fine, brillante et douce.

Culley, qui a donné cette description du belier parfait, observe que plus l'étalon approchera de la réunion de ces qualités et plus il aura de prix. Il est bien probable que si l'on donnoit à une race quelconque l'attention intelligente et suivie que M. Bakewell a donnée à la race de Dishley, on parviendrait à la perfectionner comme il a fait celle qui porte son nom.

(1) L'auteur dit *the belly straight*, ce qui apparemment signifie cylindrique, et non pas de la forme d'un tonneau : cependant cette dernière forme est la plus estimée dans la race de Dishley, qui est celle par excellence pour l'engrais; et toutes les formes indiquées ici sont relatives à l'engrais.

Le jeune fermier fera bien de consulter , relativement à l'article de la laine , un fabricant expérimenté , qui puisse lui indiquer précisément la qualité de laine qui lui promet le plus de profit. Quelle que soit cette qualité , il importe qu'elle soit bien exempte de jarre : la moindre négligence sur ce point , peut nuire pour plusieurs années à un troupeau.

Quant au moment d'acheter les brebis , le plus convenable est celui qui précède la tonte ; et il faut les aller choisir chez le fermier ou l'éleveur ; on les y juge beaucoup mieux que sur les marchés , lorsqu'elles ont été tondues , ou préparées pour la vente par certaines opérations qui déguisent les défauts. On juge surtout mieux de la longueur , de l'épaisseur et de la finesse de la laine.

Les brebis prennent le bélier à l'âge de dix-huit mois ; mais bien des éleveurs expérimentés ne le donnent qu'à deux ans. La précocité des brebis varie beaucoup selon la race et l'entretien , et , vu le grand profit que ces animaux donnent au fermier , il ne sauroit leur accorder trop de soins.

Le choix des brebis doit donc être fait avec une attention scrupuleuse , soit quant à la race , soit quant aux qualités individuelles , qui doivent être les mêmes que celles que nous avons indi-

quées pour le belier. Il en est des moutons comme des autres bestiaux : on ne sauroit atteindre la perfection d'une race , si les femelles qui servent à la reproduction n'ont pas les mêmes qualités que les mâles. L'acheteur doit faire une grande attention à la parfaite santé des brebis ; et, pour cela , il faut examiner si les dents sont blanches, les gencives couleur de rose, les yeux vifs, si la laine est adhérente, et si les pieds sont froids (1).

Une chose qui mérite beaucoup de soins c'est le choix des beliers qui conviennent à telle ou telle brebis, selon la construction, et les qualités respectives des animaux. Le Duc de Bedford avoit une pratique qui devoit être imitée de tous les éleveurs soigneux. Avant de faire le choix du belier, il examinait comparativement tous les mâles qui provenoient du même étalon, et il les jugeoit relativement à celui-ci.

Les brebis portent cinq mois, et font de un jusqu'à trois agneaux. C'est au fermier à faire naître ceux-ci, dans le tems où il a le plus de

(1) L'auteur oublie l'examen de la veine de l'œil ou conjonctive, lequel en apprend plus sur la santé de l'animal, que tous les autres moyens d'inspection ensemble.

moÿens pour bien nourrir les mères. Ordinairement, on donne le belier au commencement d'octobre. Dans la province de Dorset, où, par des circonstances particulières, les brebis peuvent porter deux fois l'année, on fait naître les agneaux plus tôt. Il convient, pour disposer les brebis à prendre le belier, de les mettre dans un pâturage plus abondant. Pendant la gestation, les brebis demandent des ménagemens, sans quoi, elles sont exposées à avorter. Il faudroit qu'elles fussent dans un bon pâturage, exemptes de fatigues, et loin des objets qui peuvent les épouvanter. Il importe de ne point les engraisser pendant le cours de la gestation. Une brebis grasse fait l'agneau plus difficilement, et a moins de lait qu'une bête qui est seulement en bon état.

Pendant tout le tems où les agneaux naissent, le berger doit être extrêmement assidu, et attentif. Il doit coucher auprès de ses bêtes, pour être prêt à aider celles dont l'accouchement seroit difficile. Il doit aussi veiller à ce que les corbeaux et les oiseaux de proie ne viennent pas attaquer les agneaux nouveaux nés, comme cela arrive quelquefois. Pour peu que l'agneau soit foible, il faut le laisser dans une bergerie avec la mère. Si celle-ci n'a pas de lait, il faut nourrir l'agneau au biberon, ou lui donner une autre mère.

Les turneps sont extrêmement utiles , pour donner aux brebis du lait en abondance ; et il importe de s'arranger pour avoir suffisamment de ces racines au tems où les agneaux naissent.

Mais , depuis le mois de mars et d'avril , il faut avoir recours au seigle que l'on fait pâturer en vert. On est aussi dans l'usage de faire manger les trèfles et les prés , dans le mois d'avril ; mais les récoltes en souffrent très-sensiblement. Les pousses des turneps qui montent en graine servent aussi à la nourriture des brebis et des agneaux. Le ray-grass est encore une grande ressource , parce qu'il est extrêmement précoce , enfin les rutabagas , qui ne souffrent nullement des gelées , certains choux qui végètent pendant tout l'hiver , et la pimprenelle , qui a la même propriété , sont des ressources extrêmement précieuses pour le printems.

Aucun de ces moyens de nourriture n'égale encore en utilité le rouen , ou regain que l'on laisse sur pied. Lorsqu'on voit au printems une pièce de rouen , on ne se persuade pas que ce puisse être une récolte précieuse. Elle a l'air de mauvais foin moitié pourri ; mais l'herbe qui pousse par dessous fait que les brebis mangent le tout ensemble avec avidité et profit. Arthur Young estime que le rouen est la nourriture la moins chère pour un troupeau , en avril. Pour

peu qu'il soit abondant, M. Young calcule qu'un acre nourrit douze brebis et leurs agneaux, pendant tout le mois d'avril. Il estime encore, que le même acre de rouen, qui vaut dix à douze shellings en automne, en vaut trente à quarante, au printems des années ordinaires ; mais, si la saison est retardée, le rouen vaut beaucoup plus.

On laisse téter les agneaux, pendant trois ou quatre mois. Il faut que les brebis aient le tems de se remettre avant de reprendre le belier. Il faut avoir soin de traire les brebis deux ou trois fois, si le lait les incommode, et de mettre les agneaux sevrés dans un pâturage séparé et très-abondant, pour qu'ils continuent de prospérer.

La tonte des brebis est une opération très-importante ; puisque c'est elle qui donne le véritable profit aux fermiers. Elle se fait depuis le commencement de juin, jusqu'au milieu de juillet. L'addition de poids que les toisons acquièrent par la transpiration forcée de l'animal, n'est qu'une illusion, puisque le suint s'en va au lavage : c'est cependant pour obtenir cette augmentation illusoire que bien des fermiers retardent la tonte jusqu'aux grandes chaleurs. Il en résulte que les brebis sont exposées absolument nûes à la persécution des mouches, lesquelles s'attachent à toutes les coupures faites

par la maladresse du tondeur, et y engendrent des vers. Il convient mieux à tous égards de tondre assez tôt pour que la laine ait le tems de recroître avant la saison où les mouches sont le plus inquiétantes.

• Avant de tondre les moutons, on lave la laine à dos, et cette opération se fait ordinairement dans un ruisseau, une rivière, ou un étang, dans lequel les laveurs s'établissent pour toute une journée. Arthur Young a proposé de former un petit enclos en palissades, dans l'eau dont on peut disposer. Il faut arranger ce local de manière que les moutons puissent y entrer peu à peu par un côté, et en ressortir par l'autre après avoir nagé. Deux tonneaux placés à quelque distance l'un de l'autre, et défoncés par le haut, sont disposés verticalement pour recevoir les deux ouvriers laveurs, dans l'endroit le plus profond, où ils restent ainsi debout sans se mouiller. Quand le mouton passe entr'eux deux, ils le saisissent et le frottent sur le dos avec des brosses pour bien laver la laine; après quoi, ils le poussent en avant, pour faire la même opération sur l'animal qui le suit. Chaque bête arrive sur un pâturage bien net, où il se sèche sans se salir.

• La tonte se fait de deux manières. L'ancienne méthode étoit de tondre dans le sens de la lon-

gueur de l'animal. L'opération s'exécute rarement bien, de cette manière, et l'on perd de la laine qui reste sur la bête, et nuit à la repousse de la toison. L'autre méthode consiste à tondre l'animal, dans le sens circulaire. On coupe alors la laine beaucoup plus ras : cette méthode a été introduite dans le Bedford-shire par le feu Duc de Bedford, d'après la méthode du Lincoln-shire. M. Coke l'a introduite en Norfolk, et le comte d'Egremond en Sussex : il est probable que cet usage se propagera maintenant dans toutes les provinces.

Il convient au fermier de surveiller les opérations du lavage et de la tonte, de recommander aux tondeurs les plus grands ménagemens, pour qu'ils ne blessent pas les animaux, parce que les mouches tourmentent beaucoup les moutons blessés par les ciseaux.

On a essayé de tondre deux et jusqu'à trois fois par année, les moutons à laine longue. M. Ellman de Sussex, a soin de couper la laine grossière de la culotte à ses moutons de South-down, un mois avant le tems de la tonte. Il dit que ses bêtes s'en trouvent bien, pendant les premières chaleurs. Chaque individu donne à peu près quatre onces de cette laine grossière.

Après la tonte, on marque communément les brebis en ocre, en goudron, ou avec

quelque autre matière colorante. Le Dr. Lewis ayant remarqué qu'il étoit difficile de nettoyer la laine qui avoit été souillée de ces matières destinées à la marque des brebis , imagina un mélange de noir de fumée et de suif , que l'on fait cuire sur un feu doux , jusqu'à ce que la consistance soit suffisante. Une sixième partie de goudron avec cette composition , la rend plus durable sur l'animal ; et la laine qui s'en trouve tachée se blanchit complètement au savon.

Il faut avoir soin d'écarter annuellement les vieilles brebis pour les remplacer par des agnelles de la meilleure forme et constitution : de cette manière , le troupeau conserve toute sa valeur. Il n'est pas seulement nécessaire d'avoir un berger instruit , expérimenté et fidèle , qui soigne le troupeau avec sollicitude , pour prévenir ou guérir les diverses maladies ; mais il faut encore que le propriétaire y fasse de fréquentes visites pour pourvoir à ce qui seroit défectueux , donner les ordres et faire les remplacements nécessaires.

Jusqu'ici , je n'ai parlé que des troupeaux dans lesquels on élève les agneaux ; mais il y a dans le voisinage de Londres , et des autres grandes villes , une industrie très-profitable aux engraisseurs : c'est de nourrir des agneaux

pour la boucherie en hiver, et dans le moment où la viande de ces jeunes animaux, si elle est grasse, est extrêmement recherchée. On les nomme agneaux de maison (*house-lamb*).

La première chose à laquelle on doit faire attention, pour se procurer de ces agneaux, c'est de donner le belier dans le moment nécessaire, chose facile pour tous les bergers expérimentés. Il faut, secondement, se procurer un local convenable pour nourrir ces agneaux. Dans un bâtiment suffisamment vaste, on pratique un certain nombre de séparations, ou niches obscures, dans chacune desquelles on enferme un agneau. Chaque jour trois ou quatre fois, on les fait téter la mère. On choisit de préférence la race de Dorset, parce qu'elle est précoce pour la saison de prendre le belier, et que les agneaux ont une chair blanche et délicate. Les mères sont nourries de foin, de gâteaux d'huile, d'avoine, et de choux, ou turneps. Le berger a soin de marquer les agneaux qui tètent les nourrices d'emprunt, (c'est-à-dire, les mères qui ayant perdu leur agneau nourrissent les doubles) afin que ces agneaux puissent téter suffisamment, pendant que l'on tient les brebis, si cela est nécessaire.

On a soin de donner aux agneaux des pois blancs ou du grain dans des crèches, avec un

bloc de craie qu'ils lèchent ; mais l'essentiel est que les mères soient très-abondamment et régulièrement nourries, surtout en turneps, qui sont la nourriture la plus propre à donner du lait. Enfin, il faut que les agneaux soient maintenus parfaitement propres, et qu'on les laisse tranquilles dans leur niche pendant les intervalles qui séparent les momens de l'allaitement. Au moyen de ce régime, on se procure des agneaux qui se vendent à Londres, pendant l'hiver, de deux à quatre guinées la pièce : chaque quartier varie de dix à vingt shellings, selon le point de graisse et l'abondance, ainsi que la saison, parce que les prix déclinent lorsque le printems ramène l'abondance des viandes.

On a généralement remarqué que les plus grosses races demandoient des terrains fertiles, et que les petites races s'accommodoient des terres stériles, où l'herbe est courte et rare. On peut consulter le tableau ci-joint, pour savoir quelles sont les races qui donnent le plus de profit dans telle ou telle situation. Je remarquerai seulement que les races de Dishley, et de South-down sont très-bien dans les terrains médiocrement fertiles.

Il y a différentes manières de s'y prendre pour avoir des troupeaux à l'engrais. Quelques

fermiers achètent en mai, des moutons de deux à trois ans. Pendant l'été, ils les nourrissent médiocrement, pour les mettre en automne dans des prés de rouen, et les forcer de nourriture pour les vendre gras au commencement de mars, qui est le moment de l'année où le mouton est le plus cher. Une autre méthode excellente quant au profit, c'est d'acheter des brebis pleines à la fin de l'été, pour les nourrir sur des terres médiocres, jusqu'au part, tems auquel on les nourrit mieux, et après avoir vendu les agneaux, on engraisse des mères pour l'automne suivante.

Une autre marche profitable, c'est d'acheter des agneaux à la fin d'août, de les nourrir médiocrement pendant l'hiver, puis de commencer leur engrais en avril, pour les vendre en août et septembre.

Je dois remarquer pour l'engrais, que le meilleur de tous les pâturages, c'est l'herbe fine des coteaux élevés; cependant, on peut engraisser les moutons avec du bon foin seulement, ou avec le mélange du foin et de l'herbe. Il faut faire beaucoup d'attention cependant, à ce que les moutons ne pâturent pas dans les endroits qui ont été inondés, ou qui sont marécageux. Bakewell attribuoit la pourriture uniquement à cette cause, et, lorsqu'il vendoit

des brebis aux bouchers, il avoit soin de leur donner la pourriture par ce moyen, afin que l'acheteur n'en tirât pas de la race.

On a remarqué aussi que, si les chevaux pâturent dans les mêmes endroits que les brebis, celles-ci prennent la pourriture en mangeant de longues herbes qui poussent sous la fiente des chevaux; à moins que la gelée n'ait amorti cette herbe. Il est encore dangereux pour la pourriture de laisser brouter les moutons sur les jeunes pousses de l'orge, dans les champs où ce grain s'est égrené à la moisson. Il arrive souvent que le mouton arrache la racine, et mange la terre avec, ce qui lui donne la pourriture. Certaines plantes, telles que la *ranunculus flamula*, Lin., l'*hydrocotyle vulgaris* Lin., donnent encore la pourriture aux moutons (1). Dans les pâturages suspects, il est utile de laisser les agneaux long-tems avec les mères, parce qu'on a remarqué que l'allaitement est pour ceux-ci un préservatif contre la pourriture.

(1) L'auteur ne parle point de la rosée, dont l'effet pour produire la pourriture n'est nullement douteux sur les moutons qui y pâturent. En revanche plusieurs des causes qu'il indique à cette maladie ne paroissent point démontrées.

Lorsqu'on fait pâturer les brebis dans des prés qui ont été arrosés, ou dans d'autres pâturages suspects, c'est une bonne précaution que de leur faire manger préalablement du foin sec, ou de la paille, pour amortir leur faim. Toutes les fois qu'on donne du foin sec aux moutons, il faut leur donner de l'eau. Cela est surtout nécessaire pendant les grandes chaleurs, où l'herbe est quelquefois tout-à-fait sèche. On a enfin recommandé de ramener les animaux dans le parc, avant que la rosée tombe, et de ne les en laisser sortir qu'après qu'elle est dissipée.

Le meilleur tems pour mettre les brebis dans les pâturages d'été, c'est le mois de mai. Il faut alors proportionner soigneusement le nombre des bêtes à l'abondance de l'herbe; et comme il est très-difficile de rétablir les bêtes, lorsqu'une fois elles ont souffert faute de nourriture, il vaut toujours mieux rester un peu en-dessous du nombre que les pâturages peuvent nourrir. On doit compter à peu près six bêtes à laine, pour un acre de trèfle (1).

(1) L'auteur auroit dû dire s'il entend des bêtes de grosse ou de petite race: il est probable qu'il parle de bêtes à laine de forte taille; mais il ne précautionne point les fermiers contre le danger du trèfle pâturé.

Il y a une autre circonstance qui mérite de l'attention, lorsque l'on distribue les bêtes à laine sur les pâturages, c'est qu'il convient que ceux-ci soient broutés ras. Avec cette précaution, les graminées ne montent point en graine, et donnent beaucoup plus de feuilles, et par conséquent plus de nourriture. Les plantes qui sont naturellement dures et grossières, deviennent tendres et de bonne qualité, lorsqu'on les empêche de s'élever.

Quant au parcage des moutons, il y a diversité d'opinions, parmi les éleveurs, et les engraisseurs. C'est au mois de mai qu'on commence à parquer. Il y a des fermiers qui n'emploient cette ressource que d'une manière légère, c'est-à-dire, en faisant parquer une seule nuit à raison de trois yards de superficie, pour une seule bête (1). Il faudroit parquer deux nuits, en laissant seulement un yard carré ou deux pour chaque mouton (2). Lorsqu'on

Voyez ce que j'en ai dit dans plusieurs volumes de la Bibl. Brit.

(1) Un carré de neuf pieds anglois de côté, c'est-à-dire 81 pieds carrés de surface.

(2) Un *yard* carré est neuf pieds anglois carrés; deux *yards* carrés font 36 pieds de surface, et trois *yards* carrés font 81 pieds de surface; et comme il s'agit d'un séjour du double plus long dans un cas que dans

parqué sur les terres arables , il faut que la terre soit toute noire ; et si c'est sur des prés , il faut que l'herbe soit bien couverte de fumier partout. Le parc a un très-bon effet , pour préparation aux turneps , ou aux choux ; comme ils se sèment , ou se plantent en juin , l'influence du fumier est conservée intacte.

Il ne faut pas se dissimuler que le parcage a plusieurs inconvéniens. Dans les terres argileuses , le piétinement durcit et pétrit la terre. Les troupeaux qu'il faut chasser en grandes masses dans le parc , s'échauffent , les brebis peuvent avorter par l'effet des coups et des pressions ; les agneaux sont souvent écrasés , enfin , les animaux les plus foibles n'ont pas toujours le tems de manger.

Le célèbre Bakewell n'étoit point partisan du parcage. Il ne considéroit cette pratique que comme une manière de priver d'engrais une partie de la ferme , pour enrichir l'autre. Il trouvoit que c'étoit une coutume barbare que de réunir au-delà de cent moutons ensemble dans un même troupeau , pour le pâturage ; parce

l'autre , la différence dans les extrêmes , seroit de *dix-sept dix-huitième*. Tout cela est un peu compilé au hasard. Voyez ce que j'ai dit du parcage dans plusieurs endroits de ce cours.

que les plus forts affament les plus foibles. Il observoit que, si, dans certaines situations, le parcage pouvoit être convenable, il falloit alors assortir les âges et les forces dans chaque parc, en en faisant un plus grand nombre. Il avoit remarqué que le repos des moutons favorisoit la graisse ; et que, quand ces animaux ont mangé, ils sont plus disposés à se coucher qu'à marcher. Ses diverses observations dans toute l'Angleterre lui avoient démontré l'inutilité de la pratique du parc. MM. Young et Coke y ont renoncé à son exemple (1).

M. Boys de Kent a adopté l'usage de partager son troupeau en quatre sections, dont chacune a son berger ; et il se confirme de plus en plus dans l'opinion des avantages de cette disposition.

Le parc domestique a une partie des bons côtés du parc mobile. On le place dans un endroit sec et bien aéré. On y pratique un couvert à l'abri du nord, avec les séparations con-

(1) J'ai déjà observé que les anglois laissant leurs troupeaux nuit et jour en liberté, sous la sauve-garde d'une bonne police rurale, n'ont, en quelque sorte, pas besoin du parc ; mais les raisonnemens de bakewell et d'Arthur Young, ne sont pas applicables en France, où il y a des loups et des voleurs de moutons.

venables, et les portes nécessaires, pour faire entrer et sortir les troupeaux sans confusion et sans mélange. Comme la propreté est extrêmement importante à la prospérité des troupeaux, il faut que l'aire sur laquelle on place la litière, soit formée avec de la craie bien battue, et disposée en pente, pour l'écoulement des urines (1). Il est vrai que, dans ce système, il faut beaucoup de litière; mais cette dépense est bien payée par la quantité d'engrais que l'on fait; voici une expérience qui le prouve : M. Arbutnot mit dans un parc domestique, cent trente-quatre agneaux pendant six semaines. Il employa cinq charretées de paille à leur litière, et en retira vingt-huit charretées de fumier. Il les nourrit le matin et le soir, dans le parc, avec des turneps, et ils mangèrent le produit de deux acres pendant les six semaines.

Depuis quelques années, beaucoup de propriétaires se sont mis à la méthode de nourrir les moutons pendant l'été à la bergerie, avec des plantes de prés artificiels, de la chicorée,

(1) Il vaut bien mieux, comme je l'ai souvent dit, maintenir les bergeries sèches, en absorbant l'urine par une couche de sable, ou de terre légère qui devient elle-même un excellent engrais.

des pois, des vesces, et des fèves. Pendant l'hiver on leur donne de l'avoine, en addition aux turneps. Lorsque la farine d'orge est abondante et à bas prix, on peut la joindre avantageusement à la nourriture verte pour engraisser promptement les moutons. On donne aussi des gâteaux d'huile; mais ils ont l'inconvénient de communiquer à la viande un goût désagréable. Il n'y a, au reste, aucune nourriture d'hiver qui contribue plus promptement à engraisser les moutons que les turneps. Lorsqu'on les donne à la bergerie, ou au parc, il convient de les couper par tranches pour prévenir les accidens. J'en dis de même des pommes de terre, à moins qu'on ne les fasse cuire à la vapeur, préparation au moyen de laquelle ces racines engraisent promptement le bétail.

Il y a, au reste, diverses manières de faire consommer les turneps par les moutons. Quelques fermiers mettent les bêtes à laine dans le champ où les racines ont végété, et les laissent manger à volonté; mais cette méthode n'est nullement économique, parce que les bêtes souillent et gâtent beaucoup de turneps. D'autres divisent leur champ de turneps en un certain nombre de parties proportionnées à l'étendue de la pièce et à la force du troupeau: ils renferment ces divisions dans des claies; et

y font successivement passer les moutons jusqu'à ce que tout soit consommé. Une autre méthode consiste à arracher une portion de turneps pour la consommation de chaque jour, et à les donner au troupeau dans des pièces closes que l'on veut améliorer. Ce procédé paroît le plus avantageux de tous, parce qu'une pièce voisine du champ de turneps peut être ainsi fumée sans frais et sans charriages (1). La méthode la plus avantageuse est peut-être encore de faire cuire les racines pour les donner aux moutons dans des crèches. Avec du bon foin, et une petite addition de pois, on engraisse ainsi très-bien ces animaux.

Mais quelle que soit la nourriture employée à engraisser les moutons, elle ne remplira pas cet objet si elle n'est appliquée avec beaucoup de régularité; et cette exploitation ne sera pas avantageuse, si l'économie n'y est pas observée.

(1) Il y a bien moins de frais encore lorsqu'on fait consommer les turneps sur place. Le champ qui les a produits a ordinairement besoin de cette amélioration, car les turneps charriés laissent la terre dans un état médiocre, lors même qu'elle avoit été bien préparée pour cette récolte. Tout au plus peut-on enlever la moitié des racines pour améliorer un champ voisin; mais il convient de faire consommer le reste sur la place, à moins que ce ne soit une terre glaise.

Il convient d'avoir des crèches et des râteliers pour distribuer , sans perte , le fourrage , les racines , et la graine aux moutons. L'on emploie , dans la province de Lincoln , une espèce de tambour ou cloche en osier , aussi dans le but d'empêcher le dégât du fourrage , et de distribuer bien également la nourriture aux bêtes. Cette cloche circulaire dont la figure est ci-jointe , peut être construite avec des branchages de saule. Posée sur le sol , elle est suffisamment solide pour que les moutons ne la renversent pas. Les intervalles faits pour passer la tête , ne suffisent point à passer le corps.



Les bêtes placées tout autour mangent par les intervalles, le fourrage vert ou sec que l'on met dans la cloche, et ne peuvent pas le souiller avec leurs pieds ou leur fiente. Les bêtes faibles mangent comme les autres, et il en résulte économie et meilleur emploi du fourrage. C'est un instrument d'une construction facile, et peu coûteux, extrêmement léger, et qui peut durer dix ans.

Dans tous les cas, il convient de donner du sel aux moutons qu'on engraisse. Il contribue à conserver l'animal en parfaite santé, et influe, dit-on, avantageusement sur la quantité et qualité de la laine (1). Des soins suivis et l'inspection constante du berger sont extrêmement nécessaires à la prospérité d'un troupeau à l'engrais.

(1) Indirectement, et en contribuant jusqu'à un certain point à la santé de la bête, le sel peut aussi contribuer à rendre la laine de meilleure qualité, parce que les animaux en bon état portent des toisons plus fortes et mieux nourries, mais le sel n'a aucune influence directe sur la qualité des laines.

T A B L E A U

Des diverses races et variétés de brébis de la
Grande-Bretagne.

P R E M I È R E C L A S S E.

Races sans cornes.

I. Dishley, New-Leicester, ou Bakewell.

Caractère spécifique. Petite tête, droite et large, corps rond en forme de tonneau, yeux beaux, et vifs, petits os, peau mince.

Avantages et désavantages. Laine longue et fine, à peigner, pesant huit livres, quand l'animal a deux ans. Ils s'engraissent jeunes et facilement, prospèrent sur des pâturages qui nourriroient à peine d'autres races; mangent moins que d'autres moutons. Assez robustes et vigoureux.

Provinces où elles habitent. Principalement dans le Leicester-shire, d'où elle s'est répandue dans les provinces environnantes et gagne de proche en proche dans tout le Royaume.

II. Lincoln-shire.

Car. spéc. La face blanche, les os gros, les jambes grosses, blanches et raboteuses, le corps long, mince et foible.

Avant. et dés. Laine longue de dix à dix-huit pouces, toison de onze livres à trois ans. Viande grossière. Se nourrissent lentement ; ne réussissent que dans les meilleurs pâturages. Tempérament délicat.

Prov. où elles habit. Dans la province de Lincoln, et dans les endroits où les pâturages sont gras et abondans.

1.^{re} *Variété.* Teeswater.

Car. spéc. Les os minces, les jambes plus longues, le corps plus pesant et les flancs plus larges que les Lincoln.

Avant. et dés. Laine moins longue. Toison neuf livres. Viande plus fine et plus grasse, Les brebis font deux ou trois agneaux à-la-fois. Tempérament délicat. Mangent lentement. Ne sont propres qu'aux pâturages abondans. Se perfectionnent beaucoup par le croisement avec les Dishley.

Prov. où elles habit. Dans les pâturages clos, gras et fertiles qu'arrose la rivière Tees en Lincoln.

2.^{de} *Variété.* Cotteswold, ou Gloucester perfectionnés.

Car. spéc. Semblables à la race originale mais plus parfaits.

Avant. et dés. Laine moins longue. Bons moutons, et de beau poids. Susceptibles de se perfectionner par les croisemens.

Prov. où elles habit. Dans le Gloucestershire.

III. Dartmoor.

Car. spéc. Face et jambes blanches, col épais, gros os, reins étroits, l'épine saillante, côte belle.

Avant. et dés. Longue laine de neuf livres à trente mois. Gagnent beaucoup par le croisement avec les Dishley.

Prov. où elles habit. Dans les marais tourbeux du Devonshire.

IV. Hereford.

Car. spéc. Face et jambes blanches, taille petite et bien prise.

Avant. et dés. Laine très-fine et courte. Garnis jusqu'aux yeux; toison de deux livres à quatre ans. Souffrant la faim au besoin. Viande fine. Tempérament délicat, et demandent un abri en hiver. Entretien profitable. Aucune race ne se contente d'un pâturage plus médiocre.

Prov. où elles habit. Dans le Herefordshire où l'on distingue sous le nom de *Ryeland* la race de *Trul*, ou d'*Archenfield*.

V. Southdown.

Car. spéc. Face et jambes grises, os petits, col long et étroit; bas du devant; les épaules hautes; les quartiers de devant légers, le flanc beau; les rognons assez larges, l'épine un peu haute; le gigot plein.

Avant. et dés. Laine très-fine, et courte, (Elle a deux ou trois pouces de long.) poids des toisons à deux ans, deux livres et demie; belle viande, et d'excellent goût; mangeurs rapides, tempérament vigoureux et s'améliorent beaucoup par croisement.

Prov. où elles habit. Sur les hauteurs crayeuses de Sussex, d'où cette race précieuse a été graduellement adoptée dans plusieurs provinces.

1.^{re} Variété. Cannock heath.

Car. spéc. Ressemblant beaucoup à la race originale de Southdown.

Avant. et dés. Laine fine et courte; viande belle et bonne. Race susceptible de perfectionnement par les béliers de Hereford.

Prov. où elles habit. Sur les bruyères de la province Stafford.

VI. Romney march.

Car. spéc. Face blanche, jambes blanches

et longues; les os gros; le corps gros, et en forme de tonneau, d'une bonne taille.

Avant. et dès. Laine fine, longue et blanche; la toison pèse à trente mois, environ huit livres. Viande belle et bonne. S'engraissent facilement sur les terrains marécageux, et les autres pâturages.

Prov. où elles habit. Sur les marais de Romney qui ont donné leur nom à cette race précieuse; et sur les terrains marécageux de Sussex.

VII. Herdwick.

Car. spéc. Face tachetée de noir et de blanc; jambes de même couleur, petites, minces, et propres.

Avant. et dès. Laine courte et tassée, chaque toison pesant deux livres à quatre ans et demi. Constitution vigoureuse, et se nourrissant pendant un hiver rude d'une petite quantité de foin.

Prov. où elles habit. Dans des endroits montueux, à l'embouchure de l'Esk et du Duddon, dans le Cumberland, où on les lève par grands troupeaux.

VIII. Cheviot.

Car. spéc. Face et jambes blanches pour l'ordinaire, corps long, yeux vifs et saillans;

le quartier de devant peu profond, poitrine et menton étroits, peau mince, les os petits et légers.

Avant. et dés. Laine belle dans de certains endroits et grossière dans d'autres, chaque toison pèse environ trois livres, lorsque la bête a quatre ans et demi. Race qui profite bien sur les montagnes, et s'engraisse aisément.

Prov. où elles habit. Dans les montagnes de Cheviot, d'où elle s'est répandue dans les provinces du Nord.

IX. Dunfaced.

Car. spéc. Face brune, petite taille, queue courte.

Avant. et dés. Laine de différentes couleurs, noire, rouge, ou brune, et divisée en bandes. La toison à l'âge de quatre ans et demi, pèse environ une livre et demie. La viande belle et de bon goût, plus tendre que la race précédente.

Prov. où elles habit. Dans les parties qui sont au Nord.

X. Shetland.

Car. spéc. Petite taille, et de différentes couleurs.

Avant. et dés. Bourre fine et douce, propre aux plus belles manufactures. La toison

pèse d'une à trois livres. Race robuste; mais trop sauvages pour être renfermés.

Prov. où elles habit. Dans les isles Shetland.

1.^{re} *Variété.*

Car. spéc. Laine grossière dans les parties supérieures, et grossière dans les inférieures; fournis de longs poils qui les garantissent du froid en hiver.

2.^{de} *Variété.*

Car. spéc. Laine douce et cotonneuse, plus molle que la variété précédente; elle est courte et peu tassée.

SECONDE CLASSE.

Race sans cornes.

XI. Exmoor.

Car. spéc. Face et jambes blanches, les os, le col, et la tête minces.

Avant. et dés. Laine belle et longue, pesant environ quatre livres par toison. Très-robuste.

Prov. où elles habit. Principalement dans les environs d'Exmoor, dans le nord du Comté de Devon.

XII. Dorsetshire.

Car. spéc. Face blanche, jambes longues,

minces et blanches. Très-sécondes, et portant deux fois l'année, dans quelque saison que ce soit.

Avant. et dés. Laine fine et courte. Toison de trois livres et demie à trois ans et demi.

Prov. où elles habit. Dans le Dorsetshire.

XIII. Norfolk.

Car. spéc. Grandes cornes en spirale, face noire, corps long et mince, cou long, jambes noires et longues.

Avant. et dés. Laine fine et courte, de deux livres à trois ans et demi. Viande excellente. Race propre au parc.

Prov. où elles habit. En Norfolk et Suffolk, où elle cède peu-à-peu aux Southdown.

XIV. Heath.

Car. spéc. Cornes comme les Norfolk, face et jambes noires, corps court et ramassé, yeux vifs.

Avant. et dés. Laine longue et lâche, de trois livres et demie. Race robuste, résistant à tout, et facile à nourrir.

Prov. où elles habit. Dans les provinces du Nord-ouest, où on l'appelle aussi *Forest* et *Linton*.

ORGANISATION et STATUTS de la Société Pastorale, pour le perfectionnement des Laines, par la propagation des Merinos et leur croisement avec les brebis communes, dans les départemens de l'Ourte, de Sambre-et-Meuse, de la Meuse-Inférieure, de la Roër et du Rhin-et-Mozelle.

Omnia præstat ovis.

CONVAINCUS par l'expérience de tous les tems et de tous les lieux des difficultés qu'opposent les préjugés de la routine à l'introduction de tout objet nouveau dans l'économie rurale et à la diffusion des meilleurs pratiques, quelque bien constatée que soit d'ailleurs leur utilité :

Convaincus des avantages infinis qui doivent résulter de la multiplication de l'espèce de bêtes à laine fine en France :

Les soussignés ont résolu de réunir leurs lumières et leurs efforts pour accélérer cette heureuse multiplication sur les bases suivantes :

ART. I. La Société est libre, purement libérale; son intention et son but unique sont les progrès de l'économie rurale, et spécia-

lement l'amélioration des espèces de bêtes à laine commune, soit en élevant la race Espagnole pure dite *merina*, soit en croisant des brebis indigènes avec des beliers merinos.

II. La société porte le titre de SOCIÉTÉ PASTORALE.

III. Elle se compose des membres inscrits ci-après, dont l'un remplira provisoirement les fonctions de président, un autre celles de vice-président, et un troisième celles de secrétaire chargé de la correspondance et du dépôt des archives.

IV. Essentiellement de bienfaisance, la Société ne forme aucuns fonds, ni aucune caisse, son administration est gratuite, commune entre tous les membres. Tous objets qui la concernent doivent être remis, francs de port, à l'adresse du secrétaire.

V. Ses réunions ne sont point périodiques : elles sont volontaires pour tous les associés. — Elles ont lieu aux époques et dans le local indiqués par le président, ou vice-président, ou par le secrétaire au nom de l'un des deux.

VI. Ces réunions libres auront pour objet exclusif la prospérité publique par les communications réciproques, discussions et recherches entre les associés, sur tout ce qui est relatif à l'amélioration et à la multiplication des bêtes à laine dans l'empire françois.

VII. Nul ne pourra être admis comme membre de la Société s'il n'est cultivateur par lui-même ou par ses fermiers, et s'il n'est propriétaire au moins d'un belier espagnol à laine superfine.

VIII. L'admission d'un membre aura lieu à la majorité des voix des sociétaires présens à la réunion.

IX. Le noyau de la Société et les lieux de ses réunions se constituent provisoirement dans les départemens de l'Ourte, de Sambre-et-Meuse, de la Meuse-Inférieure, de la Roër et du Rhin-et-Moselle.

X. Tous les François possédant les qualités requises par l'article VII, peuvent aspirer à être membres de la Société.

XI. Tout étranger avantageusement connu pourra y être affilié comme membre honoraire.

§. La Société adopte les articles ci-dessus. — Elle invite M. Philippe de Lom, propriétaire cultivateur à Hodbeaumont et à Crapoel, près Vervier, département de l'Ourte, à remplir provisoirement les fonctions de président.

Elle invite M. Erasme-Louis de Surlet-Chokier, cultivateur propriétaire à Gingelom, près St-Trond, membre du collège électoral et du conseil général du département de la Meuse-Inférieure, à remplir provisoirement les fonctions de vice-président.

Elle invite M. Léonard Schiervel, cultivateur propriétaire à Altembrouck, près Fouron-le-Comte, membre du collège électoral du département de l'Ourte, à remplir provisoirement les fonctions de secrétaire.—(Nota. Tous objets concernant la Société pourront être remis à son adresse au N.º 537, près St. Severin à Liège.)

*Liste des membres composant la Société
Pastorale, le 15 août 1805.*

D É P A R T E M E N S .

Meuse-Inférieure.

MM. De Surlet-Chokier.

De Belderbuche, Préfet de l'Oise, propriétaire à Terworm.

Philippe d'Arschot, cultivateur propriétaire à Voorst.

François de Borchgravé, cultivateur propriétaire à Bovelingen.

Vander-Renne, propriét. à Ruremonde.

H. J. Michiels, cultivateur propriétaire à Ruremonde.

Ourte.

MM. De Mercy-Argenteau, chambellan de
S. M. I. et R. propriét. à Argenteau.
Léonard Schiervel.

MM. De Goër-Bierset , propriétaire cultivateur à Tillesse.

F. X. Simonis , *idem* à Seroule.

De Lom (Philippe).

A. J. Ansiaux , *idem* à

Sambre-et-Meuse.

MM. Berlaymont de Bormenville , *idem* à Bormenville.

Jaquier de Rosée , législateur , *idem* à Anthée.

Roër.

MM. De Sternbach , propriétaire cultivateur à Vaals.

EXTRAIT du Procès-verbal de la première Session de la Société pastorale commencée chez M. Surlet-Chokier , à Gingelom , le 3 août 1805 (15 thermidor an 13) , sous la présidence de M. de Lom.

LE Président ouvre la séance ; il résume les articles organiques de la Société , en développant l'esprit et fixe l'attention de ses collègues sur l'importance des services qu'ils peuvent rendre à l'industrie et à l'agriculture des départements qu'ils habitent , s'ils se pénètrent de l'objet qui les rassemble. — En effet , quoique la multiplication et le perfectionnement des races

de bêtes à laine soient le but principal de la Société Pastorale, comme leur éducation bien entendue comprend essentiellement l'art de leur procurer la nourriture à la fois la plus variée, la plus abondante et la plus économique, et qu'on ne peut y parvenir qu'au moyen des assolemens dans lesquels entre la culture des racines et des prairies artificielles, il en résulte que les travaux et les soins des membres de la Société devront nécessairement embrasser un système complet d'agriculture.

Cet exposé de l'objet de l'institution rappelle naturellement l'idée des sociétés d'agriculture qui existent en différens pays. Mais en adoptant ce qu'elles offrent d'utile, le Président désirerois que la Société Pastorale évitât les inconvéniens qui résultent de l'organisation de presque toutes ces associations. Il demande en conséquence qu'elle s'interdise toute publication qui n'auroit point pour objet des faits ou des procédés d'une certitude et d'une utilité bien constatée pour nos départemens; — que même dans ce cas elle y mette infiniment de circonspection, et que ses membres s'attachent de préférence à introduire sur leurs propriétés respectives les pratiques et les objets nouveaux et utiles; au moyen de quoi ils donneront à leurs voisins des instructions plus profitables
que

que ne le seroient les plus vives exhortations, parce que la route de l'exemple est toujours plus courte et plus sûre que celle du précepte.

Sur sa proposition, la Société arrête ensuite :

1.^o Que chaque sociétaire qui vaudra bien se livrer à l'importation ultérieure de bêtes de race pure dans les départemens que l'établissement de la Société embrasse, continuera à acquérir des droits à la reconnaissance publique ;

2.^o Que chaque sociétaire continuera d'être libre de disposer de ses troupeaux, soit de race pure, soit de métis, de telle manière qu'il trouvera convenable à ses intentions et à ses intérêts ;

3.^o Qu'il sera adressé à chacun de messieurs les Préfets des départemens, sur lesquels la Société Pastorale doit étendre son influence, un exemplaire de ses statuts ;

4.^o Qu'il en sera pareillement adressé un à M. Ch. Pictet, propriétaire cultivateur à Lancy, près Genève. — La société ajoute, par acclamation, qu'il y sera joint une copie du présent procès-verbal, et que ce savant agronome sera prié de vouloir bien lui faire connoître son opinion sur l'établissement et les travaux de la Société Pastorale.

5.^o Sur l'information que le Président a donnée à la Société, que M. le sénateur Monge lui ayant fait l'honneur de visiter son établissement des *Merinos* à Hodbeaumont, il avoit cru devoir saisir cette occasion de lui présenter une copie des statuts de la Société; celle-ci applaudit à cet hommage, et arrête encore, qu'une nouvelle copie imprimée desdits statuts, avec l'extrait du présent verbal sera adressée à M. le Sénateur Monge, et que, voulant lui donner une preuve particulière de sa considération pour sa personne, la Société prendra à l'avenir le titre de *Société Pastorale de la Sénatorerie de Liège*.

— M. de Surlet-Chokier, vice-président, a la parole. Il a exposé d'avance, et pendant toute la matinée, dans le plus grand détail aux membres réunis, les bêtes pures qu'il possédoit déjà et celles de sa dernière importation, ses agneaux de race pure, ses métis et la manière dont il les nourrit. Vu leur état de prospérité, leur taille de grandeur surprenante et les qualités qu'ils annoncent, son économe, Mr. l'abbé Goïens, a été entendu, et il a été tenu note des procédés qu'il a indiqué avoir employés pour amener ces élèves à l'état éminent de prospérité dans lequel les sociétaires les ont vus.

— Le secrétaire exprime son opinion sur les avantages publics et particuliers qui doivent résulter de l'établissement de la Société.

Pour assurer d'une manière constante ces avantages, il met en délibération :

1.^o Que chaque sociétaire sera invité d'adresser annuellement, pendant le mois d'août, au secrétaire de la Société, un tableau ou état de son troupeau, selon le modèle qui restera annexé au présent ;

2.^o Que lorsque ces états particuliers seront réunis, le secrétaire en formera un état général pour faire partie des archives et être communiqué aux membres à chaque réunion suivante, afin que la Société puisse connoître d'un coup-d'œil la masse des bêtes pures, métisses et indigènes qu'elle possède, et apprécier ainsi ses progrès annuels ;

3.^o Que chaque sociétaire sera libre et prié même de joindre à ce tableau l'exposé des nourritures et des soins qu'il fait donner à ses troupeaux, les succès ou les malheurs qu'il aura éprouvés pendant l'année, et généralement toutes les observations qu'il croira utiles pour lui-même ou pour ses collègues, afin que la Société s'instruise par ses expériences, ou qu'elle l'aide de ses conseils, s'il y a lieu.

Ces propositions sont adoptées et le secré-

taire est chargé d'en donner connoissance aux membres absens.

— Le lendemain , 4 août , dès huit heures du matin , la séance est reprise. Différens instrumens et objets d'économie rurale en font la matière.

Les machines propres à broyer ou à couper les racines sont mises en comparaison. Plusieurs membres émettent leur opinion sur les constructions des bergeries les plus économiques et les plus salubres. Différens plans de ces constructions sont soumis à la Société.

Elle porte son attention sur les engrais tirés des trois règnes ; quelques membres rapportent les procédés qu'ils emploient pour former des *composts*, où et comment ils en font usage.

L'utilité du gyps ou plâtre calciné , pour les trèfles surtout , est particulièrement reconnue.

L'utilité relative et l'emploi de semoirs et de scarificateurs de diverses constructions sont discutés et éprouvés. On se transporte en plain champ, les charrues à pied et à versoir fixe sont examinées et mises en travail par quelques membres qui tracent eux-mêmes des planches de labour. La préférence due à ces charrues sur celles à roues dont on se sert communément, est reconnue pour la plupart des terres ; et parmi ces charrues à pied , celle des environs

d'Anvers est trouvée la meilleure et pour la quantité et pour la perfection de l'ouvrage.

On passe de là dans les champs semés et plantés de carottes, de betteraves de différentes espèces, de pommes de terre et de topinambours. Les causes de réussite et les défauts de ces diverses cultures sont recherchées et discutées sur le terrain.

— Les journées du lendemain et du surlendemain, 5 et 6 août, sont employées à visiter les troupeaux des sociétaires à portée de Ginkelom. Tout ce qui a rapport à leur agrandissement et à leur prospérité est pris en considération. L'influence du terroir, de la nourriture et de l'air sur chacun de ces troupeaux; celle des laines plus ou moins fines des races indigènes dans les croisemens, les qualités de tous les beliers merinos qu'on a vus, d'après les idées reçues du vrai beau de la race Espagnole, font la matière de l'entretien des sociétaires. — Ils se séparent le 7 août au matin; quelques-uns se transportent au loin pour visiter les troupeaux d'autres sociétaires, et tous se proposent de répandre chez eux les procédés et les lumières qu'ils ont mutuellement acquises pendant la session.

Le présent clos et arrêté chez M. D'ARSHOT, à Voort, le 7 août 1805.

SCHIERVEL, *secrétaire.*

LETTRE de M. JAMES POWEL
à ARTHUR YOUNG.

Londres, le 23 décembre 1805.

Monsieur,

JE vous envoyai dans le courant du printemps dernier, la notice des remerciemens que j'avois reçus de la Société de Bath, pour avoir présenté une toison de belier de Ryeland. Vous me demandâtes de vous communiquer mon opinion plus en détail, sur ce sujet-là. Je vous envoie la copie d'une lettre que j'écrivis, il y a cinq ans, à M. Wandsey, à Bath. Je joins aussi la copie d'un extrait des registres de la Société que j'ai reçu de Bath, la semaine dernière.

EXTRAIT des Registres de la Société d'Agriculture de Bath, du 9 décembre 1805.

Le Comité, chargé d'examiner les droits de chaque prétendant aux prix proposés pour les laines, rapporte ce qui suit :

« Le Révérend B. Richardson, a droit au
» cinquième prix de la sixième classe, de huit
» liv. sterl. huit shellings, pour avoir présenté
» le plus beau drap bleu teint en laine, et

» fabriqué avec de la laine métisse Anglo-
» Espagnole, conformément aux conditions
» exprimées dans le Prospectus. »

» Le Comité recommande M. James Powell
» comme ayant droit à une prime de cinq gui-
» nées, pour avoir produit une pièce d'excel-
» lent drap teint en laine, et fabriqué avec de
» la laine de Ryeland, sans mélange, prove-
» nant d'une race qu'il a lui-même perfec-
» tionnée, laquelle laine est plus fine qu'au-
» cune de cette espèce dont nous ayons jamais
» eu connoissance. »

Signé John BILLINGSLEY. W. WHITAKER.
H. WANSEY.

Séance du 10 décembre 1805

« M. Wansey propose que M. Powell soit
» admis au nombre des membres honoraires
» de la Société; ce qui est unanimement ap-
» prouvé. »

Le Dr. Parrey témoigna son admiration de la beauté de la pièce de drap présentée par M. Powell, et observa qu'il n'auroit jamais imaginé que de la laine Anglaise pût faire un drap aussi parfait. Cependant, la laine de Ryeland employée pour cette pièce, n'étoit que de la laine F : la laine R avoit été séparée pour une pièce de casimir, laquelle n'a pas encore été produite.

*LETTRE DE M. POWEL à M. WANSEY.**Londres 1801.*

. . . . J'AI transmis dès le mois de février 1799, une partie des remarques suivantes, au Département d'Agriculture. Je ne cherche que la vérité, et je m'y tiens fortement quand je la trouve, sans m'occuper de ce que mes idées peuvent être discordantes avec celles des hommes qui dirigent l'opinion. Etranger que je suis à toutes les associations et à toutes les coteries, je ne puis avoir en vue que le bien et le vrai. Je ne veux ni flatter, ni blesser; mais j'ai vu naître tant d'erreurs agricoles, des préjugés et de la mode, que je tâche de me tenir en garde contre leurs impressions autant qu'il est possible. Les échantillons de laine que je sou mets à votre examen sont purement Angloises. Ils proviennent d'une race qu'on a laissé dégénérer par degrés, peut-être depuis l'exportation impolitique qu'on en a permise autrefois pour l'Espagne (1), mais cette dégénéra-

(1) On a prétendu que la race de Ryeland (ou Herfordshire) avoit été autrefois transportée d'Angleterre en Espagne, et avoit fondé la race des merinos. Cette opinion, qui ne porte que sur de vagues conjectures, a peu de partisans: il est probable, au contraire, que la race de Ryeland est celle de merinos dégénérée.

tion a été plus rapide depuis un demi-siècle ; et la prévention et la sottise des cultivateurs laissèrent perdre cette race tout-à-fait. Quant à moi , je la trouve si précieuse , que j'ai fait mes efforts pour la conserver et la régénérer. On prétend que la race de Ryeland a beaucoup moins d'importance depuis que l'on a en Angleterre celle des merinos. Cela me paroît douteux. Je veux du moins tâcher de prouver que c'est à cette excellente petite race que nous devons tous les avantages que nous retirons maintenant en Angleterre des individus qui en descendent , et qu'on nomme merinos.

D'abord, il me paroît constant que les Ryeland surpassent en mérite la plupart des autres races , surtout dans certaines situations. Je suis convaincu par expérience , que six bêtes de cette race prospèrent là où quatre bêtes d'une autre race quelconque meurent de faim. Elles vivent très-bien sur les jachères en été , et sur de la paille d'orge , ou des tiges de pois , en hiver ; au lieu que les grosses races demandent des pâturages gras en été , et du foin en hiver , ce qui prive le fermier de l'avantage d'entretenir autant de gros bétail qu'il le pourroit. Il n'est pas rare aujourd'hui dans plusieurs provinces de voir les moutons et les vaches paître ensemble ; et même souvent les moutons ont la

priorité du pâturage. On croit donc que les grosses races de moutons rendent plus que les vaches. Les gens qui recherchent les grosses races, à la mode, vantent beaucoup le haut prix de la viande de ces moutons-là dans les marchés; mais je réponds à cela que les bouchers ne paient jamais qu'en raison du poids présumé. En conséquence, les moutons de Ryeland suffisamment gras (et ils s'engraissent aussi aisément qu'aucune autre race) ont un prix proportionné à leur taille; et leur viande est généralement plus recherchée. M. Davis, qui a dirigé les expériences de moutons à l'engrais, choisis sur diverses races, dit ce qui suit: « J'aurois pu multiplier les raisonnemens en faveur des petites races; mais mon expérience a mis hors de doute qu'il y a une race dont le profit à l'engrais a été plus grand même que des moutons de South-down, et cette race est celle de Ryeland; mais comme elle n'étoit pas du nombre de celles sur lesquelles la Société m'avoit prescrit les expériences, je n'en ai point parlé dans le rapport. »

L'introduction des grosses races a, non-seulement détruit presque tout-à-fait une race excellente et du plus grand rapport pour le pays qui la nourrit, mais cette introduction doit finalement changer l'agriculture de la province

de Hereford, et nuire essentiellement aux deux autres objets importans de cette agriculture, qui sont les bœufs et les grains.

D'autres décideront si l'augmentation de la masse des grosses laines compensera une telle perte. Il y a une chose certaine, c'est qu'un fermier tire plus de profit de la plus vilaine race de moutons, si elle est propre à son terrain, que de la plus belle si elle n'y est pas propre. Aucune race de brebis n'égale les Ryeland pour la sûreté du part : je puis affirmer que pendant dix ans, et avec toutes sortes de désavantages, je n'ai pas perdu une seule brebis, ni un seul agneau dans l'agnèlement. Elles sont d'ailleurs excellentes nourrices. On a prétendu que cette race étoit trop petite pour voyager. J'ai une expérience qui prouve bien évidemment le contraire. J'en ai fait voyager un troupeau, au milieu de l'hiver, à une distance de deux cents milles, à raison de trois à cinq lieues par jour; presque constamment dans la neige; quelques agneaux n'ayant que huit jours au moment du départ; tous les agneaux suivant leurs mères, et plusieurs de celles-ci ayant huit à neuf ans; et je n'ai pas perdu une bête. Autrefois dans le Herefordshire, les fermiers s'applaudissoient de ne point perdre d'agneaux ni de mères. Aujourd'hui

qu'ils ont adopté les grosses races, la plainte opposée est très-répondue.

Les Commissaires envoyés par la Société d'Édimbourg en 1792, dans les comtés de l'Ouest pour examiner les races de moutons, rapportent que la race de Dishley est incapable de supporter la moindre disette. On peut en dire autant de toutes les grosses races. Je ne prétends pas assurément que les Leicester, les Lincoln-shire, les Cotswold, et les South-down, n'aient beaucoup de mérite, chaque race dans les cantons qui lui sont propres; mais je ne suis pas pour les croisemens de race. C'est une affaire de mode presque uniquement.

Une raison cependant a déterminé beaucoup de fermiers à acquérir les grosses races, c'est d'avoir une grande masse de laine à vendre, à un prix qui n'est pas beaucoup au-dessous de celui de la laine fine des Ryeland. Ce rapprochement de prix s'explique de la manière suivante : les petits fermiers sont les seuls maintenant qui aient conservé la race de Ryeland, par petits lots. Ces quantités peu considérables de laines fines sont méprisées par les acheteurs, qui obtiennent ainsi à des prix fort bas les toisons que les fermiers pauvres sont toujours pressés de vendre.

J'essayerai de faire l'histoire des laines fines

de Ryeland. Dès que j'eus reconnu leur qualité, et que je m'aperçus que les toisons de Ryeland dégénéroient par le mélange, et alloient bientôt être méconnoissables, je m'attachai à sauver le type d'une race prête à se perdre. Il n'y avoit pas de profit immédiat dans cette entreprise; et on chercha à m'en détourner. Je ne trouvai la race originale de Ryeland, avec les caractères qui lui conviennent, que dans de très-petites fermes des environs de Ross. Je visitai tous les lots que l'on disoit fameux pour la finesse des toisons; et sans égard à l'âge et à la conformation, j'achetai tout ce que j'eus lieu de croire des bêtes Ryeland pures. Après dix années de recherches suivies, et après avoir acheté une centaine de brebis, dans vingt maisons au moins, je n'avois pas plus de vingt brebis qui se ressemblassent parfaitement. Il n'y a que trois ans que j'ai réussi à me procurer un belier Ryeland qui répondit exactement aux brebis. Je n'ai donc pas l'avantage de pouvoir présenter mes échantillons de laine sur un grand choix, comme on le fait pour les laines Espagnoles, ou les laines des races à la mode. Ce seroit une folie d'espérer que la laine Ryeland, fût-elle de même origine que l'Espagnole, fût aujourd'hui égale à celle-ci. La laine d'Espagne a eu pendant des siècles l'avantage du

climat pour se perfectionner (1). D'ailleurs, on a donné de grands soins à la race des merinos, tandis qu'on a complètement négligé celle de Ryeland.

On objecte contre la laine de Ryeland qu'elle ne foule pas si bien que la laine d'Espagne; mais je demande s'il y a un fabricant qui, depuis trente ans, ait pu se procurer suffisamment de belle laine de Ryeland pour faire l'expérience d'une manière convenable. Depuis dix ans, à la foire des laines, à Ross, on ne voit que de petits lots de laine de Ryeland. Ces lots sont achetés par divers marchands, et par conséquent mêlés avec d'autres laines fines d'une qualité approchante. Il y a une chose certaine, c'est que la laine de Ryeland ne dégénère pas par le climat. Je ne décide pas si celle d'Espagne dégénère ou non. L'expérience que nous avons en Angleterre, de la race d'Espagne, n'est pas assez longue pour faire preuve. On dit que cette laine se retrouve sans altéra-

(1) L'auteur part toujours de la supposition que les merinos d'Espagne proviennent de la race de Ryeland transportée en Espagne; et on voit qu'il est dans l'erreur ancienne relativement à l'influence du climat pour rendre la laine plus fine; mais ceci est écrit il y a cinq ans; et la connoissance des races et des laines a fait bien des pas depuis ce tems-là.

tion sur les troupeaux merinos , en Suède, en Hollande, etc. J'observerai cependant une chose bien connue des lainistes, c'est que dans les printems pluvieux et froids, cette laine merinos n'est pas si douce au toucher : elle n'a pas ce moelleux, cette élasticité qu'on lui trouve après les printems chauds(1). Le savant et ingénieux Dr. Parry convient que ses brebis Anglo-Espagnoles eurent dans une certaine année, moins de laine, et d'une laine un peu moins fine qu'elles n'en avoient en l'année précédente, quoique le tems de la croissance fût le même ; et il croit, avec Lord Somerville, que cette race porte une laine plus fine dans la première et la seconde année que dans les années suivantes (2). Le Dr. Parry convient d'ail-

(1) Quand le printems est froid et pluvieux, et que les merinos demeurent exposés constamment au grand air et à la pluie, leur laine a peu de suint, et si la santé des animaux souffre, la laine s'altère dans une de ses qualités essentielles qui est l'élasticité. Mais si les animaux ne souffrent point dans leur santé, la laine conserve les mêmes qualités, quoiqu'elle ait moins de suint. Elle perd moins au lavage : c'est là toute la différence.

(2) C'est une erreur dont le Dr. Parry, et Lord Somerville, bons observateurs l'un et l'autre, sont sans doute revenus à présent. Dans la première année, la laine est, au contraire, moins fine.

leurs, avec le Dr. Anderson, que, dans de certaines limites, le climat influe sur la finesse de la laine. J'avoue que je ne sais comment concilier ces opinions, avec ce qu'on nous dit de la conservation de la finesse des merinos, dans des climats aussi opposés entr'eux que ceux de Suède, de Hollande et du Cap de Bonne-Espérance. Qui décidera la question puisque les Docteurs diffèrent entr'eux (1)? D'une part, Sir Joseph Banks, le Dr. Parry, et d'autres bons observateurs, assurent qu'une forte nourriture n'altère point la qualité des laines; d'autre part, presque tous les fabricans, et, particulièrement M. Ainstie, prétendent que les turneps rendent la laine dure au toucher. Votre jugement sur mes échantillons de laine me confirme dans l'opinion que la laine de Ryeland s'améliore à mesure que les bêtes avancent en âge, du moins dans de certaines limites. L'échantillon N.° 6, que vous préférez à tous, provient d'une bête de sept ans; et le N.° 9, d'une bête de quatre ans, fille de la première, et que vous croyez qui la surpassera dans la suite.

(1) La question est aujourd'hui bien décidée, quant à la race des merinos : elle paroît encore indécise relativement à d'autres races.

Les échantillons que je présente appartiennent à douze différentes brebis achetées dans un pareil nombre de maisons, également réputées pour la finesse des laines. Cependant le degré de cette finesse n'est point le même pour toutes. Beaucoup de gens croient avoir des brebis de Ryeland, et ont des bêtes d'une race mêlée. J'étois, il y a six ans, en Hereford-shire, au moment où l'on envoyoit à Bath un petit lot de brebis, destinées à un belier Espagnol. Je demandai à celui qui les envoyoit, s'il les croyoit pures Ryeland. Il me répondit qu'il ne pouvoit pas le garantir; mais qu'elles seroient mieux accueillies, à cause de leur corsage, que des brebis plus fines, et de mesquine apparence. J'avois connoissance d'un autre lot acheté dans le Hereford-shire pour race de Ryeland, dans une maison où l'on avoit réformé, ou croisé depuis plusieurs années les brebis de cette race. Je dis cela pour faire comprendre que ce n'est pas une chose facile de se procurer le sang de Ryeland pur, et, par conséquent de juger équitablement des avantages et des inconvéniens de cette race. Depuis que j'élève des Ryeland, il est souvent né dans mes bergeries des mâles cornés, mais des femelles jamais. J'ai imaginé que cela provenoit de quelque mélange antérieur : et je me souviens d'avoir vu un éleveur

du Ryeland très-intelligent, qui se défit d'un superbe belier de cette race uniquement parce qu'il avoit des cornes. C'étoit l'animal le plus fin qu'il eût jamais eu. J'ai encore tous les ans beaucoup d'agneaux mâles qui naissent avec des cornes. Jusqu'à l'année dernière, je n'avois jamais vu de bêtes de race Espagnole. Je demandai à Sir Joseph Banks, la permission de voir chez lui six beliers Espagnols, qu'il possédoit. Sir Joseph voulut me les montrer lui-même. Je fus extrêmement frappé, en voyant ces animaux, de leur ressemblance parfaite avec mes étalons. Cette surprise me fut très-agréable. Sir Joseph me dit que les caractères distinctifs de la race des merinos étoient que les mâles avoient des cornes, et non pas les femelles; que presque tous portoient une fraise sous le col, et de la laine jusqu'aux yeux, et aux ongles; et qu'enfin, ils ont un iris marqué autour de la prunelle. Plusieurs de mes bêtes avoient la fraise, et l'iris; et, quant à la quantité de laine, j'en ai qui ressemblent à des pigeons pattus, tant ils sont garnis jusqu'au nez et aux ongles. J'en conclus, ou que les caractères ci-dessus ne sont pas particuliers à la race d'Espagne, ou que c'est à la race originale de Ryeland, que celle des merinos d'Espagne doit la naissance (1).

(1) Il paroît plus raisonnable d'en conclure que la

Il paroît que cette race s'est propagé d'une province à l'autre, si l'on en juge par les prix que le Parlement fixoit pour la laine. En 1357, c'étoient les toisons du Stafford-shire, qui étoient les plus estimées. Peu après, ce fut la race de Cottswold, puis celle de Leominster, en Hereford-shire, que l'on appela de Ryeland à cause de la quantité de seigle (1) qu'on recueilloit alors dans cette province. Je remarquerai ici, en passant, que c'est une circonstance qui fait beaucoup d'honneur au bon sens des cultivateurs de ce pays-là, que l'abondance des blés qu'on y recueillie aujourd'hui dans les mêmes terres autrefois jugées propres au seigle seulement.

Beaucoup de gens ont dit que les herbes fines et savoureuses des pâturages de montagnes, faisoient croître de la laine fine. Si cela étoit, il n'y auroit pas tant de toisons grossières dans le pays de Galles, où tous les avantages de la meilleure pâture se trouvent réunis !

race de Ryeland provient d'une importation de la race d'Espagne, faite anciennement, et que l'on a négligé de maintenir cette race dans sa pureté.

(1) *Rye* signifie seigle.

LETTRE DE M. Charles-Louis LULLIN,
à M. Ch. PICTET.

Archamp, 26 novembre 1806.

Monsieur,

Vous possédez un si grand nombre de moutons précieux que vous recevrez sans doute avec intérêt quelques détails sur la maladie contagieuse qui vient d'attaquer notre troupeau, et sur le succès des moyens employés pour la combattre.

Le 17 septembre nous reçûmes d'Espagne un troupeau de 108 brebis, âgées de deux, trois et quatre ans. Au bout de huit jours de repos toutes les bêtes furent en très-bonne santé.

Quinze jours après leur arrivée, deux d'entr'elles commencèrent à boiter; en les examinant nous remarquâmes des boutons rouges de la grosseur d'une lentille, autour du sabot, sous les cuisses et sous le museau; nous séparâmes ces deux bêtes du troupeau, elles furent quelques jours un peu dégoûtées et foibles, puis reprirent les forces et l'appétit. Dix jours après cette séparation deux bêtes mélasses qui avoient été réunies au troupeau

espagnol parurent dégoûtées et languissantes , nous leur trouvâmes le dessous du ventre et le museau couverts de boutons rouges semblables à ceux des deux premières malades , et nous acquîmes la certitude que cette éruption étoit celle du claveau.

La maladie se déclara en même tems chez cinq bêtes du troupeau métis que nous possédions avant l'arrivée du troupeau espagnol ; ces cinq bêtes furent réunies au quatre précédentes , et placées dans une écurie éloignée. Trois bêtes espagnoles furent successivement conduites à cette infirmerie. La maladie fut très-bénigne chez neuf des bêtes , mais elle prit des caractères plus graves chez les deux brebis espagnoles qui avoient été séparées les dernières ; celles-ci eurent bientôt la respiration pénible, les yeux enflammés, de l'enflure à la tête, une fièvre violente, l'haleine infecte et du dégoût. Nous leur administrâmes le traitement prescrit par l'abbé Rozier, qui parut les soutenir dans les différentes crises de la maladie.

Craignant que la contagion ne fît des progrès encore plus rapides, nous consultâmes M. Lullin-Joly. Le premier, dans ce pays, il s'étoit occupé de l'industrie des bêtes à laine. Dans une épidémie de claveau il avoit

eu recours à l'inoculation comme préservatif, et en avoit obtenu un succès complet, il n'hésita pas à nous la conseiller (1).

Le 23 octobre, sous les yeux et avec l'aide de M. Lullin, nous inoculâmes notre troupeau espagnol, au nombre de 103 bêtes, entre lesquelles trois ou quatre nous parurent avoir des traces d'un claveau très-récent, qui sans doute à cause de sa bénignité avoit échappé à notre surveillance. Nous procédâmes de la manière suivante. Avec une lancette à saigner, nous faisons à chaque bête, sous la cuisse gauche de devant, deux incisions parallèles, en ayant soin de ne pas ouvrir les vaisseaux sanguins de la peau, puis nous passions sur ces incisions le dos d'une lancette trempée dans le pus d'un bouton de claveau.

Dès le jour de l'inoculation, toutes les bêtes eurent une forte provende d'avoine.

Le troisième jour il se manifesta aux incisions de la rougeur et de l'engorgement, ces symptômes allèrent en augmentant le quatrième et cinquième jour.

Le sixième jour, quelques bêtes commen-

(1) Voy. *Bibl. Brit.*, V.^e vol. *Agriculture*, p. 213, la note qui concerne M. Lullin, et *Observations sur les Bêtes à laine*, par M. Lullin, impr. chez J. J. Paschoud.

cèrent à boiter par suite de l'enflure survenue aux incisions.

Le septième jour j'examinai tout le troupeau. L'inoculation avoit manqué sur sept bêtes, entre lesquelles se trouvoient celles que nous avions jugées avoir eu le claveau naturel. Toutes les autres avoient à la place des incisions, ou un bouton unique gros comme une noix, ou un gros bouton entouré de quatre ou cinq boutons plus petits; ou enfin, une réunion de deux ou trois gros boutons, formant une tumeur aplatie de figure irrégulière de un pouce $\frac{1}{2}$ à deux pouces $\frac{1}{2}$ de diamètre; tous ces boutons étoient rouges et entourés d'une aréole plus ou moins étendue. Aucune bête n'avoit cessé de manger avec appétit et de ruminer.

Le huitième jour, les boutons survenus aux incisions avoient continué à grossir, et j'observai chez quelques bêtes, sur les parties dégarnies de poil, une éruption de très-petits boutons rouges; huit ou dix bêtes mangèrent le matin avec moins d'appétit.

Le neuvième jour, quelques boutons avoient pris une couleur blanche qui annonçoit la présence du pus, et toutes les bêtes mangèrent avec avidité.

Le dixième jour, tous les boutons avoient pris cette couleur blanche. L'éruption que j'a-

vois observée chez quelques bêtes étoit dissipée. Toutes les bêtes mangeoient.

Le onzième jour, quelques boutons commencèrent à donner un pus limpide, les jours suivans tous les boutons arrivèrent successivement à cet état, puis entrèrent en dessiccation.

Le seizième jour, huit bêtes que j'avois inoculées trop haut, boitent encore, parce que la suppuration s'étant établie sur des places de la cuisse, dont les peaux étoient fort tiraillées dans le mouvement de la marche, il s'y étoit ouvert des plaies. D'ailleurs tout le troupeau paroissoit dans la meilleure santé. Dès lors toutes les plaies se sont successivement cicatrisées.

Frappés de la bénignité de la maladie inoculée, et de la régularité de son cours, déjà le huitième jour, nous nous étions décidés à inoculer notre troupeau métis, composé de soixante-dix mères ou antenoises, et de quarante agneaux, âgés d'un à trois mois, troupeau, dont une partie avoit été pendant quelques jours mêlée avec les bêtes venues d'Espagne.

Lors de la première inoculation, en cherchant une place dégaruie de poil, pour faire les incisions, j'avois inoculé quelques bêtes

trop hant, trop près du pli entre la cuisse et la poitrine; cette fois je ne fis qu'une incision, et plus bas, à trois ponces environ au-dessus de l'articulation du genou, sous la cuisse gauche de devant.

Je profitai de cette occasion pour réinoculer les sept brebis sur lesquelles l'inoculation n'avoit pas pris, cette seconde opération n'a pas eu plus d'effet que la première.

Le claveau a eu le même cours chez nos bêtes espagnoles et métis, deux de ces dernières exceptées. Le neuvième jour ces deux bêtes, dont l'une alloit mettre bas, parurent abattues et dégoûtées; en les examinant je leur trouvai les incisions peu enflées, et le corps couvert de petits boutons qui sembloient ne pouvoir percer la peau. On leur donna une boisson destinée à favoriser l'éruption. Le dixième jour la première mit bas un agneau très-bien portant, et mourut le lendemain. J'inoculai cet agneau tout de suite, il fut nourri en surnuméraire par des mères dont les agneaux étoient prêts d'être sevrés, il paroissoit très-bien portant, le sixième jour les incisions s'enflammèrent, la fièvre survint et il mourut dans la nuit.

La seconde brebis ayant la tête enflée, je lui fis un séton au fanon, le douzième jour

l'éruption étoit rentrée , la cuisse inoculée enflée jusqu'au dessous du genou , et en suppuration , la bête mourut le surlendemain.

Voilà , Monsieur , l'extrait peut-être trop peu succinct de mon journal , cependant j'ajoute encore deux ou trois remarques plus générales.

Nous n'avons point observé que l'âge des bêtes influât sur l'intensité du claveau soit naturel , soit inoculé. Un belier de chez vous qui a cinq ans , un manso espagnol dont les dents sont déjà ébréchées , l'ont eu très-benîn , trois ou quatre agneaux de cinq semaines ou deux mois l'ont eu plus grave.

Le claveau naturel a commencé chez nous si bénignement , que trois ou quatre bêtes et peut être six ou sept l'ont eu , sans que nous l'ayons aperçu , il paroissoit s'aggraver en s'étendant , les deux dernières brebis espagnoles qui l'ont pris ont été très-malades , l'une l'a été pendant vingt jours , et quoique guérie elle a encore au museau des dépôts purulens qui la défigureront , et elle nous a donné plus de souci et de fatigue que toutes nos inoculées ensemble.

Enfin , Monsieur , quoique nous ayons perdu deux de ces dernières , car je ne compte pas cet agneau inoculé au moment où il nais-

soit d'une mère mourante , nous nous estimons fort heureux d'avoir à ce prix , fait subir à deux cent vingt bêtes une chance grave dont elles sont désormais à l'abri , et d'avoir circonscrit , dans une période de trois semaines , une maladie qui se seroit promenée sur nos deux troupeaux pendant des mois , et auroit harrassé notre berger et ses aides.

J'ajouterai encore un fait accessoire. Il n'y avoit aucune petite vérole ni dans notre village , ni dans ses alentours ; un enfant de deux ans , le seul de son hameau que ses parens eussent refusé de vacciner , entra plusieurs fois dans notre infirmerie pendant que le claveau naturel y étoit dans sa force , bientôt après il prit la petite vérole et l'a eue très-heureuse quoique passablement abondante. Ce fait m'a peu surpris , parce qu'en examinant nos bêtes malades , j'avois été vivement frappé de la ressemblance complète du claveau avec la petite vérole naturelle , dont j'avois vu il y a quelques années une épidémie très-meurtrière , qui emporta plusieurs enfans de notre village , et un de nos domestiques , qui fut soigné dans notre maison et sous mes yeux.

Veuillez , Monsieur , agréer l'assurance de mon respectueux dévouement.

C. L. LULLIN.

FERME DE M. CHAPLIN, à Nedging, en
Suffolk; par M. W. GOOCH.

(*ANNALES D'ARTHUR YOUNG.*)

IL y a soixante acres de prairies et quatre cent quarante acres de terres arables, argilleuses, mouilleuses et montueuses. Voici les assolemens.

1.^{er} cours. Gesses mangées sur place par les brebis, orge, trèfle, blé.

2.^o cours. Vescs mangées sur place, orge, trèfle jaune, blé.

3.^o cours. Vescs mangées sur place, orge, trèfle, blé, et pois ou fèves.

Il n'a jamais de jachères; et lorsqu'il recueille de l'avoine c'est en place d'orge.

Il sème tout au semoir, aux distances et dans les quantités suivantes.

Orge. 6 pouc. d'une ligne à l'autre 16 pecks par acre.

Blé . 10 pouc. d'une ligne à l'autre 6 pecks.

Fèves. 2½ pouc. 5 pecks.

pois . 12 à 15 pouc. 9 à 11 pecks.

Avoine 6 à 9 pouc. 12 pecks.

Tout se cultive à la houe à cheval, et se sarde à la main jusqu'à ce que la terre soit suffisamment nette. Il en coûte cinq shellings par

acre pour le sarclage des fèves, et sept pour celui des pois.

Il sème au semoir douze acres par jour, de quelque graine que ce soit, avec un homme, un jeune garçon, et deux chevaux.

Il houe dix acres par jour, avec le même nombre d'individus. Le blé, l'orge, l'avoine lui emploient le même tems pour la houe. Quant aux fèves et aux pois, il n'emploie qu'un cheval, et ne prend que moitié moins large : il en fait quatre à cinq acres par jour, avec un cheval, un homme et un aide.

Il a quatre cent soixante brebis portières de Norfolk, avec des beliers de South-down. Il les nourrit de paille hachée, de trèfle, et elles pâturent dans les prairies naturelles et artificielles. Pendant l'hiver, il les retire tous les soirs dans des cours fermées, et leur donne de la paille hachée, autant qu'elles en veulent. Il calcule qu'elles en mangent dans l'année pendant quatre-vingts jours pleins, et consomment chaque jour cent dix bushels de cette paille hachée, ce qui fait huit mille bushels, ou vingt-cinq *tuns* ou charretées ; car j'ai trouvé par plusieurs épreuves, que trois cents vingt bushels de paille hachée font une tonne. M. Chaplin croit que les terres produisent en paille de blé, d'orge ou d'avoine, un tun et

de mi par acre : les vingt-cinq tuns seroient donc le produit de seize acres et demi. Il seroit curieux d'estimer comparativement la valeur de la paille réduite en fumier , et consommée par le bétail. Je ne crois pas que l'on trouvât beaucoup de différence dans le résultat , et je n'imagine point que vous soyez curieux de savoir ce que vaudroit la paille si elle étoit vendue.

Il y a quarante acres en prés artificiels, seize acres de mauvais pâturages de moutons, douze à vingt acres de vesces, qui se mangent en vert, et vingt acres de bons prés arrosés, qui se pâturent depuis l'automne jusqu'à la fin d'avril. Depuis Noël jusqu'en avril, on donne journellement cinq quintaux de trèfle qu'on éparpille sur le pâturage. M. Chaplin croit qu'il y a plus de profit qu'à le hacher.

Ce troupeau fume soixante acres par année, soit par le parc, soit par le fumier-fait dans les enclos de la ferme, M. Chaplin estime l'engrais du parc égal à une fumure de vingt charretées par acre. Ses brebis ne perdent les dents qu'à douze ans. Il lui périt moins de bêtes et il a plus de laine, que ceux qui nourrissent aux turneps. Il a communément autant d'agneaux que de portières : il les a vendus vingt-un shellings cette année. Lorsqu'il fait manger les

vesces sur place, il a soin que les agneaux précèdent les brebis : on les fait passer dans des petits parcs dont les claies sont suffisamment serrées pour qu'ils ne puissent pas en sortir. Jamais ses brebis ne gonflent par le trèfle : il assure qu'elles n'y touchent pas lorsqu'il est mouillé.

Les brebis ont à pâturer environ deux cents acres de chaumes, que M. Chaplin estime seulement à un shelling six deniers par acre pour la saison, parce que ses chaumes sont très-propres. Ses troupeaux n'ont rien autre que ce que j'ai dit. Pour faire pâturer les vesces, il en enferme de claies un espace de demi-acre environ, pour la consommation d'un jour.

Il compte donner l'année prochaine à ses brebis du son de bière et du son de blé, pendant quinze jours avant l'agnèlement. Les brebis sont en bon état. M. Chaplin dit que son terrain a beaucoup moins de mauvaises herbes depuis qu'il a un troupeau.

Il engraisse les bœufs et les vaches, et il préfère à tous les grains, et aux gâteaux d'huile, l'usage de la farine de fèves. Il peut engraisser un gros bœuf en seize semaines, avec quarante-huit bushels de farine de fèves ; mais il préfère donner la même quantité dans vingt semaines. Il trouve que la quantité additionnelle

de fumier paie la dépense que l'on fait de plus en fourrage, mais il reconnoît que l'animal gagne peu en poids.

M. Chaplin nourrit, en été, ses chevaux avec des vesces, et en hiver avec du foin et de l'avoine.

Il fume ses jeunes trèfles, et il parque ses vieux prés; ceux-ci ne souffrent point de ce que les moutons les pâturent fort raz: il recueille plus de foin, et de meilleure qualité que ses voisins. Ses prairies sont souvent inondées par une rivière voisine. Il dit que les bons prés, quoique humides ne donnent point la pourriture aux moutons, tandis que les mauvais prés humides pourrissent ces animaux.

Les vesces semées au semoir, à 13 pouces de distance d'une ligne à l'autre, donnent plus de fourrage vert que celles qui sont semées en lignes espacées de six pouces: en quantité de graine, l'avantage est de six bushels par acre pour les premières, à quantité égale de semence. M. Chaplin préfère semer les vesces au semoir, à les semer à la volée, lors même que c'est pour faire manger sur place aux brebis.

Les vesces reviennent tous les quatre ans sur le même terrain depuis long-tems, et sont toujours également belles. Il compte plus sur celles de printems que sur celles d'hiver. Ces dernières
sont

sont sujettes à être mangées des vers , lorsqu'elles succèdent au blé qui a remplacé le trèfle. Il trouve que le trèfle rouge produit plus de nourriture que les vesces , et que le trèfle jaune ou le trèfle blanc ; mais les brebis préfèrent les deux derniers , et s'en trouvent le mieux possible.

Il a beaucoup de bons instrumens d'agriculture. Sa houe à cheval , qu'il emploie pour les fèves et les pois , fait un très-bon ouvrage , mais demande un conducteur habile.

La machine à battre le blé , par M. Wright d'Ipswich paroît à M. Chaplin , la meilleure qu'on ait encore exécutée : elle fait plus d'ouvrage , le fait meilleur , et à meilleur marché qu'aucune autre. Elle sépare le grain , la paille et la balle , en même tems que le froment se bat. Elle met en mouvement deux meules, trois machines à vanner , un hache-paille , et un crible de paille hachée. Elle est mise en mouvement par trois chevaux et elle emploie deux hommes , deux femmes et deux jeunes garçons. Il résulte de leur travail , que la paille est arrangée dans la cour. Il a battu , et vanné cinq cent huit bushels de blé dans quatre jours , avec une paire de chevaux. Il fait autant d'ouvrage dans un tems donné sur une graine que sur une autre. Toutes les roues sont en bois.

Cette machine avec tout son appareil coûte 400 liv. sterl.

M. Chaplin gagne annuellement 100 liv. sterl. avec cette machine en l'employant pour les autres. Outre tout ce travail, il bat et vanne toutes ses propres récoltes, et n'emploie pas plus de bras qu'il n'en employoit auparavant dans sa ferme, sans y comprendre le battage des blés. La machine mout toutes les farines pour les bestiaux de la ferme.

Observations de M. W. Gooch.

La circonstance la plus remarquable de cette ferme, c'est un troupeau de brebis portières entretenu avec profit sans turneps. Le calcul suivant peut servir à montrer ce que c'est que le profit.

Compte annuel du troupeau de brebis.

Le troupeau doit :

à 40 acres de prés, à 50 sh.	L. st. 100
à 16 de mauvais pâturages, à 25 sh. . .	20
à 20 de vesces, à 60 sh.	60
à 20 de pré pour pâturage depuis nov.	
à fév.	10
à 20 pour pâturage de 14 jours en avril,	
à 5 sh.	5
à 5 quintaux de trèfle par jour, depuis Noël	

A reporter. L. st. 195

Report. L. st. 195

au 12 avril, 28 tonnes ou charretées	84
aux bergers.	45
aux claies du parc.	5
à frais de tonte	5
à faux frais	3
à parcours des chaumes	15
à 25 tonnes ou charretées de paille	37 10

L. st. .389 10

Avoir du troupeau: . . .

Parcage et fumure de 60 acres, à 4 L. st.. .	240
Vente de 460 agneaux, à une L. st. . . .	460
Laine 33 <i>tods</i> , à 50 shel.	82 10

L. st. 782 10

Dépense . . 389 10

Profit. . . 393

M. Chaplin a résolu de remplacer ses Norfolk par des South-downs, et croit pouvoir en nourrir un douzième de plus aux mêmes frais. C'est un agriculteur zélé, habile et fort instruit des pratiques modernes. Il a fait plus d'expériences utiles qu'aucun des agriculteurs de la province qui travaillent uniquement pour le profit.

Observations d'ARTHUR YOUNG.

Le rapport de cette ferme, en ce qui concerne le troupeau de brebis, est le plus extraordinaire, et le plus intéressant que j'aie

jamais vu. J'ai visité moi-même cette ferme avec M. Gooch, mon correspondant : malheureusement M. Chaplin étoit absent ; mais tout ce que j'y ai observé m'a donné l'idée d'une extrême activité dans le fermier.

Il y a en prés artificiels.	40 acres.
En pâturages	16
Vescs	20
Prairies pour pâturer	8
Prairies à faucher.	18
	102

Ces 102 acres rendent . . L. st.	782	10
Si l'on en déduit pour pailles et diverses dépenses	110	10

Il reste . . . 672 »

C'est-à-dire, 6 liv. st. 11 shel. 9 den. par acre sur 102 ; et cela est produit par des prés artificiels, des vesces, et les plus mauvais pâturages de la ferme. 460 brebis portières donnant annuellement un profit de liv. sterl. 672, font 1 liv. 9 shel. 2 den. par brebis : c'est un bénéfice qu'aucun autre bétail ne peut donner, à beaucoup près.

Mais la circonstance vraiment remarquable, c'est qu'il n'y a ni turneps, ni choux, ni colza, ni aucun autre nourriture verte pour l'hiver. Nous considérons les brebis et les turneps

comme inséparables. Quelque avantage qu'il puisse y avoir dans la culture, cet exemple nous prouve qu'elle n'est pas indispensable pour l'entretien d'un troupeau. La dépense des turneps est très-grande : elle est si grande que c'est peut-être la nourriture la plus chère qu'on puisse donner aux moutons. Dans la méthode commune, il faudroit pour un troupeau semblable, trente à quarante acres de ces racines. La culture comprise, le fumier coûteroit 7 liv. sterl. par acre, soit 280 liv. sterl. pour les 40 acres. Or, la récolte manque une année sur sept, et lorsque cela arrive les propriétaires de troupeaux se trouvent dans une détresse, qui ne peut jamais se réaliser pour celui qui suivroit le système de M. Chaplin.

Je racontois cette culture à un de mes voisins. Son agent, qui se trouvoit là, me dit que, quoique M. Chaplin ne cultivât point de turneps, il en achetoit beaucoup. L'observation que les brebis ne perdoient leurs dents qu'à douze ans, me fit douter que le fait avancé par cet agent fût vrai. Je m'en suis informé encore auprès de M. Gooch, lequel m'a confirmé l'exactitude de son rapport. Il est arrivé seulement une fois ou deux que des fermiers voisins sont venus prier M. Chaplin de leur consommer des turneps qui les embarrassoient pour semer leur

orge. Il y a mis un lot de moutons à l'engrais, mais point ses brebis. En général, les rapports vagues sur tels ou tels procédés d'un agriculteur ne méritent pas plus de confiance que le babil de société.

M. Chaplin compte beaucoup sur le *rouen* qui est, en effet, de toutes les ressources la plus certaine,

EXTRAIT d'UN MÉMOIRE sur le moyen de prévenir le tournis confirmé; lu à la Société d'Agriculture de Seine-et-Oise, le 25 juillet 1807, par M. VOISIN, l'un de ses membres.

TIRÉ des *Annales de l'Agriculture française*,
Juillet 1807.

DANS le précis de ce Mémoire, M. Voisin établit que la maladie des bêtes à laine, connue sous le nom de *ournis*, présente des différences dans son caractère et dans son siège, qui n'ont point encore été bien décrites; qu'il en résulte que les moyens curatifs ou préservatifs, employés jusqu'à présent, laissent des doutes sur leur utilité; qu'il paroît exister plus d'analogie qu'on ne le pense entre les diffé-

rentes espèces d'hydropisies du cerveau, particulières au premier âge de l'espèce humaine, et les différentes espèces de tournis, maladies également particulières aux agneaux et aux antennois dans l'espèce ovile.

Qu'il est constant que le tournis est une maladie, qui a son siège dans le cerveau ou ses dépendances; que s'il paroît souvent symptomatique, on peut en admettre aussi d'une nature essentielle.

Que le cerveau en général, dans le premier âge de la vie des animaux, est un viscère mou, abreuvé de suc lymphatiques; que, comme organe de la sensibilité, il joue un grand rôle dans l'économie animale, surtout à cette époque. Cette circonstance doit donc être considérée comme cause prédisposante des collections sérieuses qui se forment dans la tête des jeunes animaux. On sent, d'après cet exposé, que, pour peu qu'une irritation s'établisse dans la masse cérébrale, les suc lymphatiques y affluent, et ne tardent point à y former des stases, des collections, etc.

C'est donc contre le dangereux effet de l'irritation cérébrale, et contre ces dispositions morbifiques qu'il faut se mettre en garde pour en prévenir les suites funestes.

Ainsi le tournis provoqué, soit par le ver-

tige, ou par la mouche, connue des naturalistes sous le nom d'*æstrus ovis*, ou par le développement du *tænia globuleux*, ou par un épanchement séreux dans les sinus du cerveau, dans un kiste particulier, sous la tente du cervelet, ou enfin dans le canal spinal, ne doit être considéré comme difficile à guérir, pour ne point dire incurable, que quand il est confirmé, c'est-à-dire, quand la compression qui résulte d'une collection aqueuse considérable a porté le désordre dans l'organisation cérébrale.

Quand le tournis commence d'une manière aiguë, avec de la fièvre, augmentation dans la chaleur, on peut le considérer comme ayant beaucoup d'analogie avec la fièvre connue en médecine sous le nom de fièvre cérébrale, et à laquelle les enfans sont fort sujets.

Quand le tournis commence lentement, qu'il n'est accompagné ni de fièvre ni d'augmentation dans la chaleur, on paroît fondé alors à le considérer comme essentiellement dépendant du développement du *tænia globuleux* ou d'un épanchement séreux qui se fait dans la tête.

Dans le premier cas, l'épanchement séreux est la suite et le terme fatal d'une maladie principale, qui est la fièvre cérébrale.

Dans le second, la collection aqueuse est

la maladie principale , et a beaucoup d'analogie avec les hydropisies essentielles du cerveau humain.

Dans le premier cas, la saignée, les boissons acidules et nitrées, les lotions d'eau fraîche acidulée sur la tête, le repos, l'air frais, peuvent être considérés comme préservatifs de l'épanchement; dans le second cas, ces moyens sont plus nuisibles qu'utiles.

D'après cette théorie, n'est-il pas raisonnable de penser qu'il est possible de prévenir un épanchement ou une collection considérable dans le cerveau, tandis qu'il est très-difficile d'en obtenir la destruction quand cet amas est formé?

S'il est vrai que le tournis dépende plus particulièrement chez les agneaux, du développement du tænia globuleux, et si la collection lymphatique qu'il y excite et y attire est nécessaire à la nourriture de cet insecte, il faut tâcher de le priver de ses moyens de subsistance, afin de s'opposer à son développement, et d'obtenir peut-être sa destruction. Pour parvenir à ce but désirable, il est nécessaire d'éloigner le plus possible les humeurs lymphatiques du cerveau, et de les diriger vers des organes sécréteurs, éloignés du siège du mal.

En donnant du ton aux voies digestives et

aux substances du cerveau, on peut ranimer les forces vitales, et réveiller l'action languissante des pores absorbans qui se trouvent dans toutes les capacités viscérales.

M. Voisin a cru trouver dans la racine de la garance (*rubia tinctoria* des botanistes) les propriétés nécessaires pour satisfaire peut-être à ces indications.

On sait, d'après les expériences du célèbre Duhamel, que la garance est une substance qui s'assimile parfaitement avec les alimens, les humeurs, et même les parties les plus solides des animaux. Elle est apéritive, tonique, fortifiante; ce remède est facile à trouver, à préparer et à administrer. On en fait bouillir une demi-once dans une bouteille d'eau pendant une demi-heure; on passe quand la liqueur est refroidie; on la divise en quatre parties égales, que l'on entonne à l'animal, de trois heures en trois heures, pendant huit à dix jours de suite.

Le remède ne pouvant agir que comme préservatif, il est bien important de saisir les premiers symptômes du tournis pour l'administrer.

MM. Jouvencel et Morel de Vindé, membres-associés de la Société, et propriétaires de troupeaux de bêtes Espagnoles, viennent de

faire l'essai de ce préservatif sur deux bêtes à laine avec un succès frappant. Ils ont pris la peine de tenir un journal exact de tout ce qui s'est passé avant, pendant et après l'usage du remède, qui a agi par les voies urinaires.

Ces journaux, signés des deux observateurs, ont été communiqués à la Société, et lus dans la séance.

M. Voisin termine ainsi sa notice : d'après le succès des tentatives qui viennent d'être faites par des membres recommandables de la Société, et l'exposé de la doctrine sur laquelle est fondée la prescription de la garance contre le tournis, la Société ne jugera-t-elle pas convenable d'indiquer ce moyen présumé préservatif de l'épanchement séreux et du développement du tœnia globuleux, à ses associés et correspondans, avec invitation d'en suivre les effets et de lui faire part des résultats ? La médecine en général étant une science de faits et de calculs de probabilités, ce n'est qu'en recueillant beaucoup de faits sur un point de doctrine quelconque, que l'on peut s'en former une opinion juste.

Première observation sur une brebis antenoise regardée comme atteinte du tournis, et appartenant à M. JOUVENCEL, de la Société d'Agriculture de Seine-et-Oise.

Le 31 janvier (c'est M. Jouvencel qui parle), mon berger s'aperçut qu'une brebis antenoise étoit malade ; je la vis le lendemain, cette bête étoit errante dans la bergerie, ayant la tête lourde, la tournant souvent à gauche et la penchant même de ce côté-là. L'œil étoit terne, et les gencives pâles ; elle paroissoit sans appétit, se laissant approcher et manier au lieu de fuir, comme elle auroit fait si elle eût été bien portante.

Le 2 février, je la fis apporter à Versailles dans un panier, les pattes liées. Le voyage l'avoit un peu fatiguée ; elle ruminoit encore, et ses oreilles n'étoient pas froides, mais elle avoit l'air effaré.

Le 5, M. Voisin l'examina avec attention : en rassemblant tous les signes, il pensa que la maladie venoit d'un embarras dans le cerveau, et que ce pouvoit être un tournis commençant : il jugea qu'on pouvoit le combattre par des fortifiants, et m'indiqua la décoction de deux gros de racine de garance pendant un quart-d'heure dans une pinte d'eau, à faire prendre deux fois

par jour, un demi-verre à chaque fois. Ce jour-là, j'en fis donner deux demi-verres.

Le 4, même dose ; l'animal étoit sensiblement mieux ; il avoit de l'appétit et mangea bien.

Le 5 et le 6, même dose ; on s'aperçut que les urines étoient très-abondantes ; le mieux augmentoit : le 6, M. Valois, vétérinaire, vint voir l'animal et conseilla de continuer.

Le 7 et le 8, même remède, et jusqu'au 27 février, jour où la brebis fut renvoyée au troupeau.

Au mois de mars, elle a fait un bel agneau qu'elle a nourri, ce qui prouve qu'elle étoit pleine lorsqu'elle fut malade.

Depuis ce tems, elle n'a cessé d'être bien portante.

J'ai fait l'essai de la décoction de garance sur une autre bête, qui va de mieux en mieux ; on lui en donne depuis quinze jours ; mais comme mon berger l'a saignée et lui a insinué dans les narines et les oreilles quelques drogues, je ne puis attribuer son rétablissement à la garance. Dans l'observation qui précède, il est bien certain qu'il n'y a eu d'employé que la décoction de cette racine, et j'ai moi-même suivi le traitement.

Seconde observation sur un agneau mâle attaqué du tournis, appartenant à M. TESSIER, et confié aux soins de M. MOREL de Vindé, dans son troupeau à la Selle-Saint-Cloud.

L'agneau a toujours été faible et chétif; il est né tard et avoit peu profité.

Le 13 juillet 1807, il a été conduit aux champs avec la troupe à six heures du matin; il est resté triste et sans manger jusqu'à neuf heures et demie. A cette heure, il a incliné la tête constamment du côté gauche, le museau contre terre; à midi, il a tourné deux tours et demi à gauche, et il est tombé sur le flanc de ce côté; il s'est relevé aussitôt. Rentré à la bergerie, il ne s'est point couché; le berger ne l'a point observé de midi à quatre heures; à quatre heures et demie, il avoit la même attitude que le matin, et il est tombé trois fois dans la soirée.

Le 14, il est tombé deux fois dans la matinée, la dernière sur les dix heures. A midi, on lui a fait avaler le premier demi-setier de la décoction de racine de garance; il s'est couché et a ruminé. A quatre heures, avant de sortir de la bergerie, on lui a donné un second demi-setier de la décoction; il a assez bien brouté aux champs mais lentement, et sans choix des

plantes et des places ; l'habitude de la tête étant toujours fortement penchée à gauche, et la vue paroissant trouble et incertaine.

Il n'est cependant point tombé de la soirée.

A huit heures en rentrant, on lui a administré un troisième demi-setier, et à minuit un quatrième ; on n'a pas remarqué que les urines fussent plus abondantes ; il s'est couché et a ruminé.

Le 15, M. de Vindé a été à la bergerie à six heures du matin ; le jeune belier a pris un cinquième demi-setier, qui complétoit la première dose, M. de Vindé l'a suivi jusqu'à la pâture ; les symptômes étoient les mêmes que le 14 au soir, excepté qu'il a paru avoir la tête un peu moins à gauche, mais cette différence n'étoit presque pas sensible. La marche étoit peu sûre et la tête toujours près de terre.

A midi, il est rentré des champs où il n'avoit pas tourné et n'étoit pas tombé ; on lui a donné le premier demi-setier de la deuxième dose. Il a ruminé et s'est couché.

A quatre heures, le deuxième demi-setier ; il a été mené avec les autres aux champs ; on s'est aperçu qu'il tenoit la tête moins à gauche, il n'a point tourné, il n'est point tombé de la soirée, son allure a été moins triste ; on n'a pas remarqué, malgré l'examen qu'on en a fait, qu'il ait uriné plus que de coutume.

A minuit, on lui a donné le troisième demi-setier.

Le 16, les doses lui ont été administrées aux mêmes heures que la veille. M. Voisin a supprimé le demi-setier de la nuit, et a borné le traitement aux quatre autres, de sept heures du matin, midi, quatre et huit heures du soir.

L'agneau a continué à ruminer, il a bien brouté, et s'est couché à la bergerie; l'habitude de la tête a été toujours un peu à gauche, mais l'œil sensiblement plus net, la marche assez ferme, les urines abondantes et très-colorées en rouge. Jusqu'à deux heures après-midi il n'a point tourné, il n'est point tombé, ce qui donne déjà cinquante-deux heures depuis le dernier accident de ce genre arrivé le 14 à dix heures du matin. Il est rentré des champs à huit heures du soir; les urines ont été très-abondantes, il n'a eu aucun symptôme de tournis, la tête presque dans l'état ordinaire; il a bien brouté et ruminé.

Le 17, le remède a été continué de la même manière et aux mêmes heures.

Les urines ont continué de couler et d'être très-colorées. Toute la matinée s'est passée sans accident, l'animal n'indique plus, ni par l'œil, ni par la tête, ni par la marche, aucun symptôme de maladie; il paroît absolument dans son état ordinaire.

Il

Il est deux heures ; ainsi voilà soixante-seize heures sans aucun accident, et l'animal paroît avoir repris son état de santé.

On a donné encore le remède quatre jours ; l'effet en est si remarquable, que le berger, qui jusqu'à ce moment n'avoit fait qu'obéir aux ordres de M. de Vindé, a pris confiance, et a demandé de lui-même avec instance qu'on le continuât ; cependant on l'a cessé le 22, c'est-à-dire, dix jours après le commencement du traitement. S'il ne survient point de rechute, cette expérience sera de quelque importance.

Depuis ce tems, l'animal étant bien portant, se trouve réuni aux autres animaux du troupeau des mâles, et parque comme eux.

Réflexions de M. TESSIER, à l'occasion de l'Extrait précédent et des deux Observations qui le suivent.

On ne peut trop faire de recherches pour trouver le moyen de prévenir le tournis confirmé, quoiqu'on soit parvenu à le guérir par une opération (1) à l'époque de la maladie où

(1) Elle consiste à extraire, après avoir découvert le crâne au-dessus du siège du tœnia, le fluide dans lequel il nage, et cela par le moyen d'une pompe ou petite seringue.

l'animal a été long-tems regardé comme incurable. Car on doit remarquer qu'on ne réussit pas toujours ; que l'opération, toute simple qu'elle est, exige encore quelque adresse, et qu'il n'est pas prouvé que l'animal qui l'a subie, n'en ressente pas tôt ou tard de mauvais effets, ou n'éprouve pas de récidives. Au reste, l'art vétérinaire ne pourroit que gagner, s'il ajoutoit à son recueil de remèdes, et le préservatif et le curatif du tournis confirmé.

Jusqu'ici on a cru que le tournis étoit uniquement dû à la présence du *tænia globuleux*, cantonné dans quelque partie de l'intérieur de la tête, ou de ces vers qui se logent dans les sinus éthmoïdaux et frontaux. Je n'ai jamais douté qu'il ne pût aussi reconnoître une autre cause. Par exemple, l'épanchement local d'un fluide, et surtout de la lymphe dans la cavité du crâne, ne pourroit-il pas être capable de troubler la marche d'un animal, de la rendre chancelante, et de le faire tourner momentanément et de tems en tems, soit à gauche, soit à droite, comme il arrive alors de l'existence du *tænia globuleux*? Cette possibilité, sans doute, est loin de la démonstration, et n'est pas une garantie suffisante de la théorie de M. Voisin, qui, d'ailleurs, n'y compte qu'autant que les moyens qu'il emploie pour pré-

server du tournis confirmé, ou pour guérir le tournis commençant, auroient un succès marqué, suivi et répété un grand nombre de fois. Ce qu'il y a de certain et de bien connu, c'est que ce n'est que dans la première et la seconde année de la vie de la bête à laine, qu'elle est sujette à cette maladie, qui souvent fait de grands ravages dans des troupeaux; or c'est l'âge de l'irritation et de la foiblesse. Je n'inférerois pas de là que le mal commence toujours par l'irritation, c'est-à-dire, par l'inflammation d'une partie des membranes du cerveau, et qu'il fait des progrès dans la foiblesse qui en est la suite, parce que je ne le sais pas. S'il commençoit par l'irritation, cela expliqueroit quelques guérisons qu'on assure avoir été opérées par le moyen de la saignée. Je dirai encore moins comment se forme le tænia globuleux, à quel tems de la maladie, et si c'est bien sa présence, ou l'abondance du fluide qui l'accompagne, qui fait tourner l'animal. Quand on a enlevé ce ver et le kisté dans lequel il réside, le cerveau est soulagé, peut-être moins parce qu'il n'y séjourne plus, que parce qu'on ne peut l'ôter sans diminuer en même tems l'épanchement. Ce raisonnement n'est pas contraire à l'avantage de l'opération qui, dans l'une ou l'autre hypothèse, produit un bon effet,

mais ne détruit pas l'opinion de M. Voisin.

Il est bien moins difficile de connoître le tournis confirmé que le tournis commençant. L'un ne suppose aucune attention, et l'autre en suppose beaucoup. Les premiers symptômes sont foibles, ils se confondent aisément avec ceux de quelques autres maladies; il faut un grand intérêt et une habitude d'observer, pour s'assurer que l'animal a un principe de tournis. Cependant les hommes qui conduisent les troupeaux sont si accoutumés à s'apercevoir des moindres changemens qui arrivent à un animal, qu'ils pourront parvenir à distinguer les premiers symptômes du tournis. Cette découverte faite, il faudra encore essayer de reconnoître quand le ver commence à se former ou à prendre de l'accroissement.

Quoiqu'il en soit, les deux faits que j'ai rapportés sont très-bons à conserver, soit pour être réunis dans la suite à d'autres qui leur seroient analogues et faire une masse imposante, soit pour faire voir, si la suite ne répondoit pas à l'attente, qu'on s'est trompé dans l'idée qu'on avoit du succès des fortifiants et des apéritifs, pour prévenir le tournis confirmé. D'autres remèdes que la garance sans doute, produiroient le même effet, mais ne le produiroient peut-être pas mieux; ainsi on s'en

tiendrait à cette plante qu'on se procure facilement.

Je termine ces réflexions en disant que les expressions de l'extrait du mémoire de M. Voisin, qui vraisemblablement sont les siennes, ont le ton de la sagesse et de la réserve qui conviennent aux hommes qui cherchent des vérités; il ne décide rien, il appelle des expériences, comme il les a appelées lorsqu'il travailloit à l'examen des effets de la vaccine appliquée aux bêtes à laine. C'est la seule manière d'arriver à un but utile.

Nous attendons avec impatience un bon travail sur le tournis. Nous espérons que la personne qui s'en occupe ne nous fera pas languir long-tems. Il en résultera, sur cette maladie, des connoissances approfondies, qui ne peuvent manquer de tourner au profit des propriétaires de troupeaux.



DE L'INTRODUCTION des Moutons dans la culture des Montagnes d'Écosse, et du plan de culture convenable au sol, au climat et aux intérêts du pays, par M. SINGERS, Pasteur de Kirkpatrick.

(Transactions de la Société des Montagnes d'Écosse.)

ON n'a pas examiné quelles étoient les conséquences de l'introduction des moutons dans les montagnes d'Écosse, et à quel point il étoit convenable de pousser cette culture. On n'a point déterminé non plus quelles races étoient les plus avantageuses selon les pâturages et les expositions. Enfin l'on n'a point discuté la question de l'avantage comparatif des moutons et du gros bétail, la convenance de les réunir sur une même ferme, d'en faire des troupeaux séparés, et dans quelle proportion ces troupeaux doivent être entr'eux pour le plus grand profit du fermier.

On a encore des doutes sur l'avantage des forêts dans les captons où l'on peut employer le sol en pâturages des moutons, ainsi que sur le profit qu'il peut y avoir à cultiver en céréales, ou autres productions de la charrue, les terrains

qui font partie des fermes à moutons, et qui ont le désavantage d'un climat humide.

Il est sage assurément de regarder les bêtes à laine comme l'industrie agricole qui convient principalement aux montagnes de l'Écosse ; mais borner à la laine et à la viande de mouton tous les produits de la terre, c'est une erreur fâcheuse.

On a dû s'attendre que lorsqu'on auroit découvert que les bêtes à laine étoient d'une exploitation profitable, l'influence de l'exemple et du succès entraîneroit trop loin dans ce genre : il est, je crois, possible de démontrer que les bois, le gros bétail, et la culture des céréales, peuvent s'allier à l'exploitation des bêtes à laine, avec grand profit pour l'agriculteur et la société.

Un des premiers effets de l'introduction des bêtes à laine dans l'exploitation des montagnes d'Écosse a été la hausse des prix de ferme. Cette introduction, au reste, a agi concurremment avec d'autres causes, telles que l'augmentation du numéraire, l'usage du papier de crédit, et les succès du commerce.

Un fermier peut payer un plus haut prix d'une ferme des montagnes, lorsqu'il y exploite des moutons, parce que la totalité des pâturages est aisément accessible aux bêtes à laine, et ne l'est pas au gros bétail ; parce qu'il

peut maintenir un troupeau de moutons en hiver et au printemps, avec moins de danger par les pertes que la disette de fourrage occasionne ; et enfin parce qu'un troupeau de moutons se conduit et s'exploite avec moins de frais qu'un autre troupeau qui représenteroit le même capital.

Il est vrai que les chèvres tirent parti des pâturages les plus escarpés et les plus difficiles ; mais la chair et le poil des chèvres ne peuvent entrer en aucune comparaison avec la viande de mouton et la laine. Les moutons permettent aussi à un fermier d'occuper une beaucoup plus grande étendue de terrain que l'exploitation du gros bétail, et fournissent plus facilement une denrée pour un débouché prompt.

Les moutons des montagnes d'Écosse donnent aux fabriques une quantité importante de laines. Quoique ces laines soient grossières, elles n'ont point baissé de prix, et la quantité en a considérablement augmenté. Les fabricans ont besoin de laines grosses ; et lorsqu'ils demanderont des laines fines, les montagnes d'Écosse sont excellentes pour les produire.

La réduction du nombre des têtes de gros bétail doit suivre l'introduction des troupeaux de bêtes à laine : il doit en être de même de l'étendue des terrains cultivés ; mais il ne faut

pas en conclure que la culture et le gros bétail doivent être abandonnés tout-à-fait.

Pour ceux qui n'ont pas réfléchi suffisamment à un système économique de culture, laisser en pâturage ou en friches la totalité d'une ferme, pour y faire paître des moutons, paroît la chose la plus avantageuse comme la plus simple ; mais la vérité est d'ordinaire dans les milieux, et les agriculteurs judicieux savent que l'on rend l'exploitation des bêtes à laine plus sûre et plus profitable, en y joignant les ressources de la culture : l'abandon de celle-ci n'est donc point une suite inévitable de l'adoption des bêtes à laine, mais un résultat d'un système exclusif et extrême.

Il y a un fait qu'on ne sauroit nier, c'est que l'introduction de la culture des bêtes à laine dans les montagnes d'Écosse y a nuï à la population ; mais cet effet dépendoit-il nécessairement de la culture des moutons ? l'on peut le contester : je pense qu'il a été dû à l'abandon de la culture des céréales, et à la négligence concernant le gros bétail.

Si l'on avoit conservé une juste proportion entre les troupeaux de bêtes à laine, et les autres objets importans de l'agriculture, tels que le gros bétail, les grains, les récoltes vertes, les plantations, il y auroit de l'ou-

vrage pour tous les habitans , comme il y en avoit dans le tems où le gros bétail étoit leur principale affaire. Quelques circonstances malheureuses se sont réunies pour influer sur la dépopulation des montagnes d'Écosse , dans le tems où les moutons y furent introduits. La principale de ces circonstances , fut la facilité que l'Amérique présentoit aux montagnards , pour acquérir des terres à bas prix. Cette dépopulation même étoit un encouragement à l'industrie des troupeaux : les propriétaires et les fermiers , ont été forcés par les circonstances , à préférer l'industrie agricole qui s'accorde le mieux avec une population foible. Ce système d'exploitation a été poussé à l'excès : le mal dont on se plaint , est dû à cet excès , et non point à la nature même de cette industrie agricole. L'économie des troupeaux ouvre de nouvelles routes aux manufacturiers et aux négocians ; mais il seroit fâcheux que cela fit négliger les autres ressources que le sol et le climat de l'Écosse nous présentent pour rétablir la population. Le point important , est de faire rendre à la terre la variété de productions dont elle est susceptible : tout plan qui s'éloigneroit de cette idée fondamentale , seroit vicieux.

Dans presque toutes les fermes de la partie montueuse de l'Écosse , il y a des pâturages

propres aux moutons , et comme ceux-ci sont les animaux qui offrent le moins de risques ; dont l'exploitation est la plus économique et la plus facile ; les animaux qui atteignent le plus sûrement à toutes les parties des pâturages escarpés , on doit les regarder comme le principal bétail des fermes des montagnes d'Écosse.

Mais d'autres articles de culture réussissent tout aussi bien dans ce pays-là que les moutons. Quelques-uns de ces articles sont nécessaires à la subsistance de ses habitans, et donnent tout autant de profit que les bêtes à laine. L'expérience a prouvé que les troupeaux de celles-ci se trouvent très-bien eux-mêmes de n'être pas exclusivement l'objet de l'exploitation des fermiers.

Les bêtes à cornes réussissent en général aussi bien que les bêtes à laine dans les fermes des montagnes d'Écosse. Leur lait est d'un grand secours , et leurs peaux d'une grande utilité pour les tanneries du pays ; leur viande fait une partie nécessaire des provisions des habitans, et ceux-ci sont plus indépendans par cette augmentation de ressources. Il est évident qu'un peuple qui n'a qu'un article pour le marché , peut être dans la détresse , si la demande diminue , ou cesse tout-à-fait. On sait d'ailleurs , qu'il y a dans les pâturages , des

herbes moins fines, que les moutons ne mangent pas, et que les vaches consomment. On remarque que les moutons qui paissent avec les vaches sont ceux qui profitent le plus.

La plupart des fermes à moutons ont des pâturages qu'on peut destiner exclusivement aux vaches pendant l'été : quant à l'hivernage, une économie plus convenable procure un excédent sur le produit naturel, très-suffisant pour hiverner le gros bétail, sans faire tort aux moutons, et en ayant même pour ceux-ci une provision de foin qui ne laisse aucune inquiétude pour le tems où la neige couvre la terre. Les moutons gagnent ainsi plus par le perfectionnement de la culture, qu'ils ne perdent par le pâturage ; tandis que le public et le fermier tirent un grand avantage de la multiplication du gros bétail. La masse des denrées à faire consommer au gros bétail dépend essentiellement de la science et de l'industrie du fermier, en même tems que de l'étendue et de la nature des enclos. Si ceux-ci sont judicieusement distribués et cultivés, le fermier intelligent peut avoir des grains, du foin, des récoltes vertes, et du bétail, sans réduire sensiblement le nombre de ses moutons, lesquels seront d'ailleurs beaucoup mieux nourris. Si l'on n'a pas des enclos, il est impossible de rien faire de bien.

Puisque le gros bétail réussit aussi bien que les moutons dans les montagnes d'Écosse, et que sans nuire à ceux-ci on peut en nourrir une quantité notable dans chaque ferme, ne seroit-ce pas un grand dommage pour l'agriculture de l'Angleterre, que les belles races de *Kyloes* et du comté d'Argyle disparussent des marchés. Ces deux races, et celles de Galloway, fournissent le meilleur bœuf, s'engraissent aisément, et sont sous ces rapports les meilleures races connues. Elles sont assurément beaucoup plus parfaites, dans leur genre, que les brebis à face noire, qui portent les toisons les plus grossières que l'on connoisse, et sont bien loin de s'engraisser aisément. Chaque fermier d'Écosse devrait avoir une quantité suffisante de gros bétail de bonne race, pour pouvoir le maintenir en bon état toute l'année sans faire tort aux moutons.

Quant au choix des céréales et des récoltes vertes, on doit remarquer, en général, que dans un climat humide les récoltes hâtives sont préférables aux récoltes tardives. L'orge a été cultivée dans les montagnes d'Écosse de tems immémorial, avec assez de succès; et quelquefois elle donne des récoltes très-abondantes, c'est-à-dire, au moins sept et jusqu'à seize pour un. L'avoine hâtive, surtout la variété qui est

rougeâtre , mûrit aussitôt que l'orge , si elle a été semée en mars : le même climat lui convient , et elle s'accommode d'un sol moins bien préparé.

Les pommes de terre réussissent aussi bien , et donnent autant de tubercules de bonne qualité , dans les montagnes de l'Écosse , que dans aucune autre partie de la Grande-Bretagne. Cette plante court des dangers dans les vallées du midi , et sur les plus grandes hauteurs , par l'effet des blanches gelées tardives ; mais il y a des variétés qui sont moins délicates , et qui réussissent dans les parties les plus élevées.

Les turneps viennent très-bien dans le climat humide et chaud des montagnes d'Écosse : l'expérience des rutabagas est encourageante : ils réussissent si on les sème dans des terrains bien exposés et bien fumés. Cette excellente racine acquiert dans les montagnes d'Écosse une grosseur plus considérable qu'en Norfolk , où la terre est fatiguée des turneps. Lorsque ceux-ci réussissent bien , l'orge réussit également , puis les prés artificiels , et enfin l'avoine : ainsi , nous devons considérer les turneps comme les avant-coureurs de l'abondance du bétail et de l'aisance du peuple.

J'ai vu des prés dans le voisinage du fort William qui avoient été semés , et qui don-

noient au milieu de juin une fort belle récolte à faucher.

L'île de Lismore offre la preuve du grand profit que l'on doit attendre du climat d'Écosse, lorsque le sol est convenablement amendé et cultivé.

Dans les Orcades, on recueille du grain à peu près ce qu'il en faut pour la consommation des habitans. Diverses variétés de choux réussissent très-bien dans les montagnes. On peut en dire autant des fèves, si on les sème de bonne heure, et qu'on les pince pour hâter leur maturité. Les pois hâtifs réussissent ordinairement, et il y a des années où les pois tardifs réussissent aussi. On a vu réussir le froment dans des années favorables.

Avec les diverses variétés de turneps, trois variétés d'orge, deux d'avoine, les pommes de terre, les trèfles, le ray-grass, un fermier peut élever beaucoup de bétail, bien nourrir ses moutons, avoir amplement pour l'entretien de sa famille, en grains, pommes de terre, lait et viande ; et il peut avoir enfin de quoi pourvoir à la rigueur de l'hiver pour nourrir ses moutons.

Les plantations que l'on a regardées comme incompatibles avec l'industrie des troupeaux, s'allient, au contraire, fort bien avec ceux-ci.

Les arbres donnent un abri précieux aux moutons. La difficulté d'enclore les plantations n'est pas grande , parce qu'on trouve partout , dans les montagnes d'Écosse , les matériaux des murailles sèches. Les plantations ne donnent pas seulement plus de valeur à une ferme , mais elles sont très-importantes pour le pays. Si l'on continue à détruire les bois sans jamais replanter , le climat en souffrira ; on manquera de bois pour la construction des bâtimens de fermes et des navires. Le sapin d'Écosse , qui n'a point d'égal en durée , ne doit assurément pas être abandonné : j'en dis autant du chêne , qui est indispensable pour la construction des embarcations de pêcheurs , et pour les instrumens d'agriculture. Un pays dépourvu de bois , l'est aussi de tous les moyens d'embellissement , et de beaucoup d'améliorations. Cependant les forêts d'Écosse disparaissent devant les moutons.

Je ne comprends pas parmi les objets qui doivent limiter l'industrie des moutons , les pêcheries , les manufactures , le commerce , parce que ces différentes occupations ne sont pas proprement celles qui conviennent aux montagnards de l'Écosse ; si ceux-ci consultent leurs vrais intérêts , ils s'occuperont de bestiaux , de plantations , d'assolements convenables,

bles, et de moutons. Le fermier ne doit pas regretter de voir peut-être diminuer un peu le nombre de ses troupeaux par la division de ses moyens, car le reste de son troupeau en vaudra un capital d'autant plus fort, et un même nombre de moutons lui rendra plus d'argent qu'au paravant.

Il est difficile de déterminer au juste les avantages qui résulteroient de cette économie rurale. Les principales dépenses consisteroient dans les travaux de défrichement, les clôtures, les dessèchemens, les plantations, la fabrication de la chaux par le charbon de pierre ou la tourbe. Tout cela est fait pour donner de l'occupation aux habitans les plus industrieux. Les fermiers posséderaient alors tous les articles de consommation, pour eux et leur famille, et ils auroient à vendre du lait, de la viande, des grains, des pommes de terre, etc. L'aspect du pays, gagneroit de toutes les manières, et sa salubrité en seroit plus grande pour les hommes, et pour les animaux.

De l'économie des troupeaux de bêtes à laine.

Il importe d'adopter un plan qui soit analogue à l'état de la ferme, et aux débouchés que l'on peut espérer. Dans les situations hautes et froides, les moutons pour la boucherie,

doivent être le principal objet ; mais dans toutes les situations qui le comportent , élever est l'industrie la plus profitable. Les riches pâturages, les enclos , la culture des récoltes vertes et des grains , invitent le fermier à engraisser les moutons , surtout si le marché où il peut espérer de vendre n'est pas à plus de cinquante ou soixante milles de distance.

Le choix de la race des brebis mérite beaucoup d'attention ; on en élève plusieurs différentes en Écosse. Celles qu'on appelle *brebis de bruyères* , ou à *face noire* , sont une race robuste , qui trouve sa nourriture dans les neiges profondes : elle convient aux fermes très-élevées , et dont les pâturages sont des bruyères. La race de Cheviot est préférable dans les fermes à bons pâturages , et où les brebis peuvent trouver des abris dans le tems où elles mettent bas. Les agneaux de cette race viennent au monde presque sans laine : mais s'ils peuvent teter la mère tout de suite , il y a peu de danger qu'ils périssent. Ils sont ensuite aussi robustes qu'aucune autre race , contre les atteintes du froid. Les cheviots mangent plus d'herbe plate et rude qu'aucune autre race. Ils rendent en laine le double des *faces noires* , et les agneaux se vendent plus cher. On estime encore que la viande est également bonne , et

qu'une même étendue de terrain nourrit le même nombre d'animaux. Les éleveurs trouvent que les Chéviots sont moins sujets aux maladies que les moutons de bruyère, ou à face noire; mais ces derniers passent pour profiter davantage sur les pâturages qui engraissent. Ces deux races de moutons paroissent être les meilleures sur les pâturages des montagnes d'Écosse. La race de Shetland réussit le mieux possible dans les îles de ce nom. Ceux qui ont des terrains riches et enclos, peuvent élever des Bakewells, les moutons les mieux faits qui existent, qui prennent le plus tôt la graisse, et acquièrent le plus grand poids connu. Ils peuvent encore avoir des Ryeland du Hereford-shire, des South-downs de Sussex, des brebis Espagnoles, des *muggs* de Northumberland, ou des Lincoln, qui sont les plus grosses brebis de l'Angleterre; mais pour toutes ces races, il faut de la bonne herbe en abondance, et des provisions et logemens d'hiver. Lorsqu'on peut prendre ces précautions-là, ces diverses races rendent plus que les Chéviots et les faces noires; sans cela il ne faut pas les essayer, et les deux dernières variétés sont les seules qui conviennent. Il faut cependant reconnoître que l'ancienne petite race à face et jambes jaunes, et à laine fine, peut être profitable sur les mauvais

pâturages des comtés de Murray et d'Aberdeen, où il est impossible de nourrir une race plus forte pendant l'été; et qui pendant l'hiver, n'ont que des chaumes à donner à leurs moutons.

L'économie d'un troupeau demande de grands soins, et particulièrement aux époques suivantes; 1.^o à celle de l'agnèlement, qui demande une surveillance attentive, et un abri tranquille; 2.^o à la castration des agneaux, qui doit avoir lieu par une température douce; 3.^o le sevrage, pendant lequel il faut mettre les agneaux dans des pâturages riches et nourrissons; 4.^o le lavage à dos, qui demande un soleil chaud; 5.^o l'opération d'oindre les bêtes avec du beurre et du goudron: on remplace quelquefois le beurre par l'huile, et la friction doit avoir lieu par un tems sec. On a essayé d'oindre avec du suc de tabac, au lieu d'huile et de goudron; mais quoique ce suc tue les poux très-promptement, il ne conserve pas la laine aussi bien que l'huile, et ne la préserve pas autant du froid de l'hiver et des éruptions à la peau, que le goudron.

Le choix du moment où les beliers doivent être admis dans le troupeau, est important. Si on les donne trop tôt, les agneaux viennent pendant le froid; si on les donne trop tard, les

agneaux sont trop petits à l'époque des foires destinées à les vendre. L'usage de traire les brebis ne sauroit convenir dans les mauvais pâturages ; mais si ceux-ci sont abondans, si les brebis ont beaucoup de lait, surtout dans les tems qui peuvent causer des inflammations, il peut être convenable de les soulager, en même tems qu'on profite du lait pour faire des fromages. Les fermiers qui ne traitent pas leurs brebis doivent avoir soin de les préparer au sevrage en les faisant pâturer dans des endroits peu abondans. Les parcs pour renfermer les bêtes à laine en diverses divisions, et faciliter ainsi toutes les opérations ci-dessus, sont d'un avantage inestimable : une ferme ne doit jamais être sans un parc enclos de murailles sèches, et traversé par un ruisseau. Le choix des agneaux qu'on destine à conserver le fond du troupeau demande des yeux exercés.

Quant aux maladies, tous les moutons sont sujets à la pourriture, s'ils mangent en automne des herbes mouillées : les mêmes herbes sont moins dangereuses au printems. Les jeunes bêtes sont sujettes aux coliques inflammatoires dans la saison des blanches gelées, si elles mangent de l'herbe qui en soit couverte. Les vieilles brebis sont moins sujettes à ce genre de maladies, et moins délicates sur leur nourriture.

Le **tournis** est souvent guéri par la perforation du **crâne** que le berger opère avec son couteau ou un fil de fer : un berger ne doit jamais ignorer la manière de s'y prendre pour cette opération, qui donne la chance de sauver l'animal. Il est probable que le froid contribue aussi à cette maladie (1).

On voit par toutes les opérations ci-dessus indiquées, de quel avantage sont les plantations judicieusement disposées pour donner des abris aux moutons. Les fermiers imprévoyans se souviendront long-tems de l'hiver de 1794, qui fit périr un grand nombre de bêtes à laine abandonnées sans abri à la rigueur de la saison. Quelques fermiers construisent des enclos circulaires en murailles sèches, pour servir d'abri au troupeau, mais le sapin d'Écosse est le plus efficace de tous les moyens d'abri pour les moutons; et si le fermier a du foin en réserve, avec une plantation de sapins d'Écosse, il peut être tranquille sur les effets du froid et de la faim. Une ferme gagne beaucoup en valeur, lorsqu'elle a des enclos convenables pour la séparation et la sûreté des troupeaux.

(1) Je renvoie les lecteurs aux divers articles où il est traité au long des maladies des bêtes à laine : ce que dit ici l'auteur est incomplet, fautif ou hasardé.

Si le fermier projette de n'engraisser qu'une partie de son troupeau, il doit s'occuper du marché où il conduira ses bêtes grasses. Celles-ci peuvent marcher jusqu'à cinquante milles, sans perdre leur graisse, si elles sont ménagées. Les villes et les villages fourniroient des marchés pour un beaucoup plus grand nombre de moutons gras qu'il n'y en a annuellement à vendre dans les montagnes d'Écosse. Dans les campagnes, l'on préféreroit la viande fraîche; à la viande salée si l'on pouvoit en avoir régulièrement: les fermiers peuvent s'occuper d'engraisser des moutons, sans crainte que les marchés manquent pour la vente. A présent, on considère comme un inconvénient particulier aux villages et aux fermes des montagnes d'Écosse, de ne pouvoir se procurer de la viande fraîche que dans une saison de l'année.

Lorsqu'on s'est assuré d'un débouché, il importe d'aviser au moyen le plus économique pour engraisser les bêtes. Ces moyens sont, les bons pâturages, les trèfles, et les turneps avec un peu de foin pendant l'hiver. On compte que six acres de trèfle de seconde coupe, et six acres de turneps bien réussis, suffisent à engraisser cent brebis de la race de Cheviot. On les laisse brouter dans le trèfle en liberté; mais il est mieux de les parquer sur les turneps, puis

de les mettre coucher sur une pâture avec l'abri des arbres, et un peu de foin en meule (1). Avec ces précautions, les turneps se consomment sans perte, et les moutons sont d'un goût excellent. Les agneaux de la même race, engraisés de cette manière peuvent acquérir un poids de douze livres par quartier pour la Chandeleur.

Il y a un moyen excellent d'améliorer les marais secs, en même tems que d'engraisser les moutons. Il faut rompre en hiver, et laisser pourrir le gazon jusqu'après la moisson suivante. Il faut ensuite herser, et chauder, en enterrant la chaux avec la herse. Au mois de juin de l'année suivante, on sème des turneps fort épais, c'est-à-dire, à raison de cinq livres par acre. On herse, et on roule. Les turneps lèvent fort épais, et il n'est pas nécessaire de les sarcler.

(1) L'auteur ne parle point du danger du gonflement pour les moutons qui paissent dans le trèfle en liberté : on sait combien ce danger est grand, lorsqu'on ne prend pas la précaution de faire manger un peu de foin sec auparavant, puis d'interrompre de tems en tems le repas des animaux dans le trèfle. La race de Cheviot seroit-elle moins sujette à l'accident dont il est question, ou le trèfle devroit-il au climat ou au sol, quelque propriété particulière? enfin l'auteur ne parle-t-il point du trèfle blanc, qui n'a pas le même danger?

Après moisson, on les fait consommer sur place par les agneaux. Rien n'est plus favorable au développement des jeunes beliers, et le terrain donne une belle récolte d'avoine l'année suivante.

Les fermiers des montagnes d'Écosse conduisent fort mal la vente de leurs bêtes à laine. Quelques marchands accaparent ce négoce, et il n'est point d'usage d'aller sur le marché de ceux qui ont coutume d'acheter les bêtes d'un certain troupeau : il n'est donc pas facile pour les fermiers de faire de nouvelles connoissances pour trouver la vente de leurs bêtes, et lorsque leur marchand ordinaire vient à leur manquer, ils sont dans l'embarras. Ils trouveroient bien leur compte à vendre leurs moutons, leurs laines, et leurs brebis de réforme, dans des foires centrales ; cela romproit toutes les combinaisons, et seroit trouver des acheteurs, qui, dans l'état actuel des choses, ne se soucient point de ce commerce.

Pour qu'une ferme à moutons soit le plus avantageuse qu'il se peut, il convient qu'elle présente des aspects et des pâturages de différente nature, ainsi que des abris du nord, de l'est, et de l'ouest. Les bornes de la ferme doivent être indiquées par quelque ruisseau, ravins, ou bancs de rochers ; et il ne doit pas

y avoir pour moins de six cents bêtes : sans cela, les avantages ne sont pas proportionnés aux dépenses. Il faut dessécher avec soin tout ce qui est mouilleux, enlever les épines, et faire la guerre aux animaux carnassiers comme aux oiseaux de proie. Une ferme ne peut pas se passer d'un parc pour les beliers, et pour les bêtes malades. L'avantage de débarrasser le terrain des pierres qui nuisent au pâturage est un grand encouragement pour construire des murailles sèches, qui ont toutes sortes d'avantages dans les fermes à moutons, puisqu'elles servent à-la-fois d'enclos et d'abri.

Le système actuel dans les montagnes d'Écosse, pour l'entretien du gros bétail, est très-vicieux. Voici ce qui seroit nécessaire d'y introduire pour perfectionner cette exploitation.

1.^o Il faut construire des hangars dans lesquels les vaches puissent être à l'abri des extrêmes du chaud et du froid. Faire parquer les vaches à lait est une détestable économie : c'est à cette méthode qu'est dû l'usage de donner au même veau le lait de deux vaches, chose qui n'est jamais nécessaire dans les endroits où les vaches sont maintenues à couvert.

2.^o Il faut pourvoir à ce que les élèves soient à couvert des injures du tems pendant la nuit, et avec une bonne litière : c'est un préjugé de

croire que la constitution des animaux s'en trouve affoiblie. Il faut que le fermier calcule la perte qui résulte pour lui de l'état de souffrance où ses animaux sont pendant une partie de l'année. Il faut qu'il calcule le surplus de nourriture qu'il est obligé de leur donner ensuite pour les remettre, et pour les engraisser au point de les envoyer à la foire. Il devrait considérer que, dans l'économie actuelle, le fumier est presque perdu, et que ses avances restent une année de plus avant de rentrer, que s'il avoit une autre méthode. Enfin, après toutes ses avances et ses soins, il ne retire que la moitié de ce qu'obtient un éleveur soigneux. L'expérience a mis hors de doute que les abris, le foin, et un peu de nourriture en hiver, font d'un animal de deux ans une bête plus forte, plus belle, et d'un plus haut prix qu'on ne les obtient à l'âge de trois ans, par la méthode ordinaire. Les profits, lorsqu'on élève les bestiaux sur un bon plan, sont, année commune, au moins doubles de ce qu'on ne les obtient par la méthode suivie dans les montagnes d'Écosse.

5.° Les provisions que l'on fait pour le bétail qu'on veut hiverner, demandent une plus sérieuse attention qu'on n'en accorde d'ordinaire. En été, le pâturage abonde, et les brebis sont

alors sur les sommités. Le travail et l'art four-
 nissent au fermier des trèfles, et des prés-ga-
 zons, ainsi que des turneps pour l'hiver et le
 printemps. L'économie peut étendre l'usage des
 turneps; et en n'en donnant que peu aux vaches
 à lait et aux bêtes à laine, on prolonge leur
 emploi jusqu'à la fin de mars. On sait que lorsque
 le bétail a des turneps, il mange la paille la plus
 grosse. Sous ce régime, il se maintient en bon
 état, au lieu que si on ôte aux bêtes la nour-
 riture verte tout-à-fait, elles maigrissent sen-
 siblement. Cela arrive de même, lorsqu'après
 leur avoir donné beaucoup de turneps, on les
 leur ôte tout-à-fait. Les choux et les pommes
 de terre sont également très-utiles pour hiverner
 le bétail. On commence par les turneps blancs;
 viennent ensuite les verts, puis les rouges, et
 enfin les *rutabagas*. On se sert avec succès d'un
 maillet de bois pour briser les turneps : il est
 préférable au couteau, en ce qu'il fait éviter
 le danger de l'étranglement. Lorsque le tems
 est doux, on arrache quelques charretées de
 turneps; on coupe les racines et feuilles, et
 on les met en tas dans les granges : les tas
 n'ont pas plus de trois pieds de haut; s'ils sont
 au sec, et à l'abri de la gelée, ils peuvent se
 conserver pendant des mois entiers sans s'al-
 té rer. J'ai vu serrer ainsi des turneps à la St.

Martin , et les retrouver encore sains au milieu de mars. On place des râteliers sous les hangars, et on les maintient pleins de paille pendant l'hiver , et de foin pendant le printems. On forme la litière avec des fougères , du chaume de rebut , des joncs, et toute espèce de paille. Il n'y a pas de substance plus avantageuse pour litière que de la poussière de tourbe : elle absorbe l'urine , et devient un engrais excellent. On fait du fourrage de très-bonne qualité en mêlant, pendant l'été , dans les tas , la paille d'orge avec le trèfle vert : les chevaux et tous les autres bestiaux , mangent ce mélange avec plaisir : il a un goût douceâtre , qui ressemble à celui du moût de bière.

4.^o L'espèce et le nombre des bestiaux à hiverner doivent se régler sur les ressources que l'on possède en fourrages. C'est un mauvais système que de vouloir plus de bêtes que l'on n'en peut facilement nourrir. C'est également un plan vicieux que de mettre du beau bétail sur des pâturages foibles et maigres ; mais lorsque la prévoyance du fermier a pourvu à la nourriture verte et à la paille , en même tems qu'aux abris , il peut nourrir avec avantage les plus belles races de l'Écosse. Il lui convient de préférer la race des montagnes , en choisissant bien les individus dont il veut conserver l'espèce.

Une charrue suffit aisément à procurer de la paille, du trèfle et du foin pour vingt vaches de grosse race, et leurs veaux, en même tems que pour les brebis, en supposant huit acres en récoltes vertes, huit en orge, huit en avoine, et huit en prés artificiels. Si le fermier jouit, en outre, de vastes prés naturels, il peut en nourrir une plus grande quantité.

Les facilités d'hivernage dépendent encore de la situation et de l'exposition des fermes : celles qui ont des abri du nord et le voisinage de la mer peuvent hiverner une plus grande quantité de bétail, à avantages égaux.

5.^o On peut élever les veaux soit en les faisant teter leur mère, soit en leur donnant le lait à boire. La première méthode est la meilleure, à moins qu'on n'ait soin de leur donner le lait très-chaud : il convient aussi de donner à chaque veau le lait de sa mère. Quelque méthode qu'on adopte, un parc, ou enclos d'un acre, contigu aux hangars, est extrêmement commode pour les veaux. On les loge renfermés dans une étable communiquant à volonté aux hangars, et pourvue de râteliers pour le foin et autre nourriture. Cette étable doit également communiquer avec leur parc, afin qu'ils puissent sortir et se promener toutes les fois qu'ils le veulent. Avec ces dispositions, les

veaux, quoique toujours sous la main du fermier, deviennent aussi robustes que s'ils étoient élevés en pleine liberté. Ceux que l'on destine à être engraisés, doivent être mis à part avec une bonne litière, dans un enclos obscur. Lorsque les veaux sont sevrés, ils demandent un riche pâturage, ou des trèfles. Ces circonstances rendent nécessaire de faire le sevrage des veaux dans la saison où les prés et les trèfles sont encore abondans, c'est-à-dire; ordinairement avant la fin de septembre.

6.^e Les pâturages doivent être disposés et distribués de manière que les vaches à lait paissent dans le voisinage de la ferme, et sur des pentes douces, s'il est possible. Les vaches ne nuisent pas essentiellement au pâturage des moutons; mais ceux-ci nuisent aux vaches en broutant trop ras. Si le bétail n'est pas plus nombreux que le pâturage ne le comporte, la distribution est facile à faire. Il convient qu'il y ait de l'eau dans l'enclos destiné au gros bétail : on peut-y faire entrer les moutons occasionnellement, en ayant soin de ne pas les laisser trop long-tems.

Un bon économiste ne permet pas que ses chevaux soient habituellement au pâturage; ils sont mieux nourris à la maison; et d'ailleurs on en a besoin tous les jours et à toute heure;

il faut par conséquent qu'ils soient sous la main du fermier. Tout fermier prévoyant est pourvu de nourriture suffisante pour ses chevaux pendant toute l'année, savoir du foin, du trèfle, de la paille, des rutabagas, des pommes de terre, et les rebuts de l'avoine et de l'orge. Le mélange des pois, de l'avoine, et de l'orge sont une excellente nourriture pour les chevaux lorsqu'ils travaillent. On peut affirmer que dans une culture bien entendue, le pâturage nécessaire aux chevaux et aux vaches est fort peu de chose, et ne diminue pas sensiblement les ressources de celui des moutons. On peut laisser pâturer dans toutes les saisons de l'année les élèves du gros bétail, sur les pâturages secs des moutons. En été, il y a toujours de l'herbe de trop sur les fermes à bêtes à laine. En hiver, les chevaux ne sortent guère pour pâturer, et le gros bétail doit être si bien nourri à la maison qu'il ait besoin de peu de supplément par le parcours. Les divers bestiaux peuvent se mêler; ou se succéder dans les pâturages pour consommer les herbes excédantes qu'une espèce de bétail laisse, et qu'une autre mange.

- 7.^e Les prés naturels abondent dans les montagnes d'Écosse, et y sont extrêmement négligés. Si l'on laisse séjourner les eaux dans les pâturages, elles altèrent essentiellement la qualité

lité de l'herbe. Des fossés et des coulisses de dessèchement, doivent débarrasser des eaux, et ensuite la chaux et la tourbe sont les matières les plus avantageuses pour les composts destinés à augmenter et améliorer l'herbe. Le foinier, la marne, le sable coquillier, et tout autre engrais peuvent remplir le même objet. S'il y a beaucoup de joncs, ou d'herbe plate marécageuse, il faut les faucher de bonne heure avant qu'ils montent en graine. Tous les prés doivent être fumés une fois tous les trois ans, et fauchés au milieu de juillet, afin que le foin soit meilleur, et que le pâturage qui succède ait plus de prix. Si l'on peut avoir un ruisseau pour arroser trois semaines en octobre, huit jours à la Chandeleur, et trois jours au milieu de mars, en supposant que cette eau soit de bonne qualité, et que le pré est maintenu sec le reste de l'année, le produit en foin et en pâturage est très-considérable. Il n'y a rien à craindre de la pourriture pour les moutons, si l'on n'arrose pas de nouveau, après qu'on a enlevé le foin. Dans les situations où l'arrosage n'est pas possible, il vaut mieux avoir des foins artificiels.

Comparaison de la valeur des vaches et des brebis.

Il est difficile d'estimer avec justesse la valeur comparative de choses qui varient à l'infini selon les races, les situations, la nature des terres, les ressources de fourrage, etc. On peut dire en général que dans les montagnes d'Écosse les montons sont un bétail plus profitable que les vaches, parce qu'ils sont plus faciles à hiverner, et mangent les pâturages d'une manière plus complète sans exiger pour leur garde des soins aussi coûteux.

Dans les vallées humides, les vaches rendent autant que les brebis. De tout tems on a compté dix brebis pour une vache, dans les parties montueuses de l'Écosse, et en comparant l'étendue de pâturages qu'il faut aux unes et aux autres. On suppose qu'il s'agit pour les parties élevées, de la petite race de brebis à face jaune, comparée avec la race légère des vaches des mêmes endroits. Les brebis à face noire peuvent de même être comparées dans la même proportion aux grosses vaches des vallées, et sept à huit de ces brebis peuvent consommer autant qu'une vache de petite race. Cependant chez M. M.^c Donald d'Achtrichtan, le produit de douze vaches étoit loué à un homme entendu,

à raison de cinq livres sterl. par an, par vache. Or, aucun homme de bon sens n'auroit donné cinquante livres sterl. du produit de cent brebis à face noire. Il est vrai que depuis quelques années la rente des brebis a beaucoup augmenté ; mais, dans les vallées l'on compte qu'une grosse vache rend autant en lait, veaux, cuir et viande que dix brebis à face noire peuvent rendre dans le même tems en laine, en agneaux, en peau et en viande.

Il y a beaucoup d'autres considérations auxquelles on doit avoir égard, à côté de la rente en argent. Les vaches rendent du lait, du beurre, et du fromage ; et elles donnent une quantité de fumier dont il est facile de disposer pour la culture, au lieu qu'une grande partie de celui des moutons est perdu dans la supposition des grandes fermes de montagnes. Les vaches mangent de la paille, et du gros fourrage que les brebis ne mangent pas : on les nourrit ainsi avec les substances qui se convertissent en rente pour le fermier, et qui sont en surplus du revenu que donnent les brebis. Ces circonstances sont décisives en faveur du gros bétail, toutes les fois que l'on cultive une partie de la ferme à la charrue, et que l'on a égard à l'avantage du pays en général.

Voici donc quel est le résultat de la compa-

raison. Les moutons sont le bétail qui doit faire le fonds de l'exploitation des fermes de montagnes ; mais dans la plupart de ces fermes , il convient d'entretenir la quantité de gros bétail que l'on peut hiverner aisément. Enfin, lorsque l'on veut cultiver une portion du sol, et faire ce qui est le plus utile à la communauté, les vaches sont, non-seulement convenables, mais indispensables à une bonne exploitation.

Il y a douze ans, que dans une Cour de Session, la valeur comparative d'une vache avec seize brebis à face noire, fut affirmée par serment être la même. Aujourd'hui, la valeur comparative des brebis est plus élevée.

Il n'est point douteux que les vaches demandent plus de frais d'entretien que les brebis : cependant les drogues dont on se sert pour oindre celles-ci annuellement après la tonte font que les frais des moutons se rapprochent assez de ceux des vaches. Si les brebis ont une grande importance relativement aux fabriques de laine, le gros bétail en a beaucoup relativement aux tanneries. Une brebis à face noire donne dans sept ans et demi, cinq agneaux et six toisons. Après cela elle est engraisée, elle rend quarante-huit livres de mouton, plus le suif et la peau. Une vache d'une grosseur proportionnée donne dans sept ans et demi quatre

veaux, puis elle prend la graisse, et donne quatre cents vingt livres de viande, la peau et le suif, outre l'entretien des veaux pendant cinq mois chacun, elle fournit du lait à l'usage de la famille. Ces produits se balancent à peu près, et il seroit difficile de décider de quel côté est l'avantage : si la vache demande plus de soins, elle rend plus pour les besoins journaliers de la maison. Il seroit difficile d'établir avec certitude de quel côté est le plus grand profit ; mais si l'on considère que le fumier des vaches est toujours à la disposition du fermier (1), et devient le moyen de faire croître des récoltes, comme aussi d'avoir du foin pour les moutons eux-mêmes pendant l'hiver, et des récoltes vertes au même usage, alors dis-je, on se persuade qu'il y a raison et nécessité en faveur d'un certain nombre de vaches dans

(1) Il est sûrement avantageux pour le pays, et probablement pour les cultivateurs aussi, d'avoir un certain nombre de bêtes à cornes dans les fermes à moutons ; mais la raison du fumier que fournissent les vaches ne paroît pas bonne. Si l'on prend en considération la qualité en même tems que la quantité de l'engrais, aucun bétail ne fournit, à consommation égale, autant de moyens d'amendement que les moutons. Pour profiter de cet avantage, dans les fermes dont il s'agit, il faudroit les faire parquer.

chaque ferme, tout en reconnoissant néanmoins que les bêtes à laine doivent avoir la préférence comme principal bétail de la ferme.

*Plan d'exploitation pour les montagnes
d'Écosse.*

- 1.° Les bêtes à laine comme objet principal.
- 2.° Enclos pour prairies et pour récoltes céréales, etc.
- 3.° Une certaine quantité de gros bétail.
- 4.° Les plantations d'arbres de forêt.

Ces quatre objets sont suivis et bien entendus dans les comtés d'Ayr, Renfrew, Lanark, Cumberland, Galloway, Dumfries, et le Lancashire. Dans ces divers comtés, les pluies froides sont fréquentes. Les bêtes à laine y font la principale industrie agricole, mais on y a des clôtures pour des prairies et des cultures en céréales d'été, et plantes vertes; on y entretient une certaine quantité de gros bétail, et les fermiers intelligens n'y ont aucun doute sur l'importance de ces divers objets, soit pour eux-mêmes soit pour le public.

Dans le choix des récoltes il importe de bien considérer le climat. Les parties de la Haute Écosse, qui sont à l'abri des vents du nord par les montagnes, ne sont pas plus froides que les portions de l'Écosse méridionale qui sont à la

même hauteur. Il y a d'immenses étendues de pâturages de montons, qui vont jusqu'à la mer le long des baies nombreuses qui entrent dans les terres : le climat y est plus doux que dans le nord de l'Angleterre, où les pâturages sont souvent de mille pieds au-dessus du niveau de la mer.

L'exemple de la Pologne, de la Russie, et de la Suède, prouve que les latitudes septentrionales ne sont pas contraires aux récoltes, et à la prospérité du bétail. Il faut se souvenir que les jours d'été sont longs, dans les hautes latitudes. On entend souvent répéter des plaintes, dans diverses fermes d'Écosse, sur ce que certaines graines n'y réussissent pas. Mais l'expérience a prouvé que, presque toujours cette non réussite tenoit au mauvais choix des semences, ou au défaut de culture ou d'engrais.

Les moyens d'amendement existent dans le pays. Les rochers de pierre calcaire et la tourbe se trouvent en abondance, pour fabriquer de la chaux. Les fumiers peuvent être fournis par le gros bétail. Les eaux donnent des moyens d'irrigation pour détruire les mauvaises plantes, et favoriser la végétation des bonnes prairies. On a de la marne, du sable coquillier, des plantes marines, ou varecs, en abondance. On sait combien le mélange de la tourbe avec le

fumier et la chaux , fait d'admirables composts pour les terrains graveleux et sablonneux de la Haute Écosse. La glaise y est encore d'un grand secours pour amender les sols légers. Il y a des pierres partout pour les enclos de murailles sèches ; il est facile de se procurer des graines de divers arbres , et les ouvriers ne manquent pas.

De l'introduction des moutons dans la culture des montagnes d'Écosse.

LORSQU'ON dispose une ferme pour les brebis , on doit avoir égard à la variété des pâturages , des aspects , et des abris. Tout ce qui peut nuire à ces animaux , doit être écarté ; et en particulier , il faut dessécher tous les pâturages malsains , ou douteux. Il faut faire des dispositions convenables pour réunir ou séparer à volonté les âges et les sexes , et avoir un parc en murailles sèches , soit pour les beliers , soit pour l'hôpital. Enfin il faut dans la distribution générale de la ferme , et dans son exploitation , tout subordonner à l'avantage du troupeau de brebis , comme la chose principale.

Les clôtures doivent ensuite attirer l'attention. Outre celles qui sont nécessaires aux moutons et aux veaux , on doit faire trois sub-

divisions dans la partie la plus riche en herbages, et qui n'est pas propre aux opérations de la charrue. Deux de ses subdivisions sont destinées aux pâturages; la troisième à faire du foin, que l'on amende avec de la chaux et des composts. Les avantages de tels enclos sont si évidens, que je n'ai pas besoin de m'y arrêter. S'il y a des parties marécageuses, on peut en tirer le plus grand profit en les desséchant, puis en les amendant à la chaux. Il faut couper le premier foin, et pâturer le second. La quantité de l'herbe s'améliore sous ce régime. Les jûnes disparaissent tout-à-fait, et le pâturage d'automne est d'un grand secours. Une fois les clôtures faites, il faut considérer s'il n'est point possible de profiter de l'eau pour arroser. Les eaux qui coulent des bancs calcaires ou marneux sont admirables. Les eaux tourbeuses sont nuisibles.

Les fermes des montagnes sont, en général, couvertes de pierres. Il faut rassembler ces pierres, et en former des murailles sèches pour faire le plus grand nombre d'enclos que l'on pourra. On ne sauroit en avoir un trop grand nombre pour séparer à volonté les divers bestiaux, et faire des sections du même bétail, ou enfin pour faire succéder les bestiaux de différentes espèces, de manière que les herbes

refusées par les uns soient mangées par les autres.

Les enclos des terres arables doivent être ensuite formés. Il ne doit pas y en avoir moins de quatre, car la rotation la moins compliquée parmi celles qui sont réellement bonnes, est avoine, récolte sarclée, orge, et trèfle. Si l'on a un plus grand nombre d'enclos, l'excédent est destiné au pâturage. Un des assolemens les plus avantageux dans un sol sec et un climat humide, est le suivant, qui dure dix ans.

1. Avoine.
2. Récolte sarclée.
3. Orge.
4. Pré-gazon mêlé de trèfle.
5. Pâturage.
6. Pâturage.
7. De même.
8. De même.
9. De même.
10. Avoine.

Le sol s'enrichit dans une succession de cinq ans de pâturage, et le fermier a ensuite deux belles récoltes d'avoine. Les turneps et le trèfle n'y reviennent pas trop souvent, ce qui a lieu dans le fameux assolement de Norfolk, où l'on observe que le sol s'en lasse.

Tous les mauvais fermiers de l'Ecosse ont la manie de multiplier les récoltes d'avoine, quoiqu'en général une récolte de turneps soit plus avantageuse qu'une d'avoine. En fût-il autrement, multiplier les récoltes de grains blancs, c'est éventrer la poule pour avoir les œufs. Tout homme qui prend deux récoltes d'avoine de suite sur une terre qui n'est pas un vieux pâturage, est un mauvais fermier. L'étendue totale des enclos destinés aux opérations aratoires doit être suffisante pour bien occuper une charrue de deux chevaux, et un troisième cheval pour lier, et servir, au besoin, de monture au fermier. D'après ce principe, l'étendue de chaque enclos devrait être de huit acres. De cette manière il y auroit trois enclos, ou quatre à-la-fois, soumis à la culture, savoir, un en orge, un en turneps ou pommes de terre, un ou deux en avoine, c'est-à-dire, de vingt-quatre à trente-deux acres arables. Par ce plan, il doit y avoir de la nourriture verte et sèche pour vingt vaches et les cochons qui en dépendent, sans rien prendre sur la nourriture d'hiver des moutons. Le fumier de cette quantité d'animaux et des chevaux, doit fournir à fumer chaque année un des quatre enclos.

La présence de la bruyère ne doit pas être

une occasion de découragement pour former des enclos, non plus que la multitude des pierres sur la surface du terrain : les pierres sont, ainsi que je l'ai dit, utiles pour les murailles sèches ; et la chaux et la culture anéantissent bientôt les bruyères, et font reflourir à leur place les plus riches récoltes. Il n'y a aucun terrain qu'il vaille mieux la peine de défricher, que ceux qui se couvrent de bruyères, ou qui sont garnis de tourbe : ils sont inutiles dans l'état de nature.

Si l'on n'a que vingt acres à cultiver à la charrue, il faut également en faire quatre pièces ; mais s'il y a moins de vingt acres, il est douteux qu'il puisse être avantageux d'avoir des domestiques et des chevaux pour cultiver un si petit terrain. Si l'on a d'ailleurs besoin de chevaux, on doit toujours diviser la partie arable en quatre, quelle que soit son étendue : cette étendue peut avoir quatre-vingts acres, dans une ferme des montagnes d'Ecosse, et le tout doit être partagé entre les grains, les récoltes vertes, le foin, et le pâturage artificiel.

On met la chaux sur les vieux pâturages au moins un an avant de les rompre pour semer de l'avoine, ou bien on applique cet engrais aux jachères préparatoires des turneps, en l'en-

verrant à la herse. Dans tous les cas, la chaux se sème lorsqu'elle est bien en poussière. Tout le fumier doit se mettre sur les lignes de pommes de terre et de turneps : ces composts s'emploient de même, sur les prés marécageux destinés à être fauchés. La marné et le sable coquillier font sur-tout leur effet sur les prés à pâturer, et le bénéfice s'en retrouve sur les récoltes céréales qui succèdent.

On doit préférer, dans toutes les fermes des montagnes d'Ecosse, l'avoine hâtive à l'avoine qui mûrit tard. La variété nommée rouge hâtive (*early red oats*) ne s'égrenne pas, et mûrit de très-bonne heure : on doit la semer sur les parties sèches et élevées. L'avoine de Blaislie, et la variété blanche de Northumberland, à gros grains, réussissent généralement. Dans les enclos entourés d'arbres, l'avoine de Hollande et l'avoine de pommes de terre (*patatoe oats*) doivent être préférées. Toutes les variétés d'avoine hâtive, donnent plus de grain que les variétés tardives. Les fermiers ignorans se plaignent que les premières épuisent le terrain ; et ils ne considèrent pas que lorsque la récolte paroît égale, le produit est supérieur. Toute variété hâtive demande un terrain bien préparé. Il faut semer dans les premiers jours de mars. En général, les avoines semées plus

tard donnent plus de paille, mais les autres rendent plus de grain, et d'un grain plus pesant.

L'orge à six rangs réussit bien dans les fermes élevées, et les bonnes terres; l'orge à quatre rangs de même. L'orge à deux rangs est préférable dans les sols gras et chauds. On se trompe souvent en préférant les autres variétés à celle-là, qui rend ordinairement davantage.

On peut semer des turneps à trois époques différentes, savoir, les rutabagas, depuis le 20 mai au 30; les turneps blancs, depuis le 1 au 10 juin; les rouges et les verts, dès le 10 au 20. Il convient de semer ces diverses variétés avec le semoir et sur funier, après la herse, et en faisant suivre le rouleau. Les blancs doivent être consommés les premiers, comme les plus hâtifs et les plus difficiles à conserver: les verts viennent ensuite, puis les rouges, et enfin les rutabagas: ceux-ci résistent aux gelées, et sont recherchés par les moutons, les vaches et les chevaux.

On sème de dix à douze livres de graine de trèfle par acre, avec un demi-boll de ray-grass. L'abondance du trèfle enrichit la terre, et fait que les secondes coupes sont très-fortes. Le ray-grass augmente le poids et la qualité de la première coupe. Lorsqu'on veut qu'un

pâturage succède aux récoltes de foin, on y mêle quatre livres de trèfle blanc, et six de plantain lancéolé : ce sont deux plantes excellentes pour pâturage, et qui garnissent le terrain lorsque le trèfle rouge et le ray-grass sont perdus.

Il n'y a pas d'erreur plus inexcusable, chez le fermier, que d'épargner la quantité de graine lorsqu'on sème des prés ou pâturages. Celui qui sème du ray-grass pour une seule coupe, et qui veut rompre son terrain immédiatement après, peut préférer le ray-grass annuel, qui donne une bonne coupe sans plus. Mais si l'on veut former un pâturage, il faut semer le ray-grass perenne. On peut mêler le plantain et les trèfles avant que de semer : quant au ray-grass, il faut le semer à part.

On doit toujours faucher en juin. Le foin en est meilleur et plus abondant, que lorsque les plantes sont montées en graine. La méthode de faucher de bonne heure est également avantageuse à la seconde coupe, et au pâturage subséquent. On peut dire avec certitude que le fermier des montagnes d'Ecosse dont les trèfles ne sont pas coupés au 1 juillet, est un mauvais cultivateur (1).

(1) Quoiqu'il y ait beaucoup de choses à dire en

Il convient de planter en variétés hâtives la moitié ou le tiers de la totalité des pommes de terre que l'on cultive. Elles ont l'avantage d'échapper aux gelées de septembre qui arrêtent la croissance de celles qui sont tardives.

faveur des bons prés naturels, il faut avouer que l'avantage des trèfles mélangés de ray-grass est plus grand encore. La première coupe est abondante; la seconde, qui est de trèfle pur, est une admirable nourriture pour tous les bestiaux; et il y a ensuite ordinairement un bon pâturage, indépendamment de la fertilité que le trèfle (justement nommé le père des grains) communique à la terre. Chaque livre de graine de trèfle rouge que l'on ajoute à la quantité de huit livres par acre, qui sont le minimum de semence, donne un chariot de fumier, en supposant que le terrain ne soit pas las du trèfle. Dans les terres humides, ou qui ne sont pas complètement desséchées, le trèfle et le ray-grass ne prospèrent pas; mais la houlque laineuse réussit à merveille soit pour foin soit pour pâturage. Le phléau des prés, ou herbe à Timothée, prospère le long des eaux. Le grand fromental donne beaucoup dans les terres sèches, mais il a peu de saveur pour le bétail, et nuit aux graines. Il n'y a que la houlque qui puisse être recommandée pour les montagnes d'Écosse. Mais dans tous les terrains secs et bien amendés, aucune herbe ne peut rendre autant que le trèfle mêlé de ray-grass. Les pâturins, et les flouves se trouvent dans les prés naturels, avec le trèfle rouge perenne, plante excellente. (A)

Vojci

Voici un moyen facile de cultiver les pommes de terre de graine. Mêlez dans une boîte, au mois d'octobre, avec de la terre de jardin, les baies de pommes de terre. Maintenez cette terre humide, et à l'abri de la gelée. Pendant l'hiver, les baies se fondent dans la terre. On sème cette terre sur une couche en mars. Les plantes lèvent fort épais, on le transplante à un pied de distance, on les butte, et on obtient des tubercules qui ont déjà une certaine grosseur : à l'année suivante les plantes acquièrent tout leur développement.

Lorsqu'on donne aux bestiaux des petites raves ou des petites pommes de terre à manger entières, il convient de mettre une traverse au-dessus du cou des animaux pour qu'ils ne puissent pas élever la tête plus haut que dans la ligne horizontale. Il vaut mieux employer pour préparer les turneps au bétail un maillet qu'un couteau : un seul coup de maillet suffit pour ramollir le turnep au point où il faut pour que le bétail puisse le mâcher et l'avaler sans danger.

On doit écarter le bétail pendant l'hiver de tous les prés semés dans l'année. Si l'on s'aperçoit que la terre se soulève par les gelées, il faut les rouler.

Le produit brut des terres arables, encloses

et cultivées avec les soins que je viens d'indiquer, peut être estimé à dix fois ce qu'il est dans l'état de nature, et quand le pâturage est commun. Si nous considérons les effets de cette culture pour augmenter l'aisance et les moyens de subsistance des familles, ainsi que pour favoriser la beauté et la santé des races de bœtaux, les avantages sont incalculables. Si je pars de ma propre expérience dans un sol un peu tourbeux, qui donne naturellement de l'herbe grossière, et qui est situé à cinq cents pieds au-dessus de la mer, exposé d'ailleurs aux pluies atlantiques, je trouve les produits plus considérables.

J'obtiens de mes avoines sept à huit bolls par acre, de mes orges cinq à sept bolls, de mes trèfles et ray-grass deux cent vingt à deux cent cinquante stones de quatorze livres, de la première coupe, de mes prés fumés cent quatre-vingts à deux cents stones; de mes prés arrosés, deux cent cinquante à deux cent quatre-vingts stones; de mes pommes de terre, huit *tuns* de vingt quintaux, de mes turneps de quoi engraisser deux vaches, ou vingt moutons, ou bien de quoi nourrir cinq vaches à lait depuis le vingt octobre jusqu'en avril.

On sait qu'une vache bien nourrie rend plus que deux qui le sont mal. Le capital mis en

bestiaux est moindre, et l'intérêt en est plus fort proportionnellement. Quand l'entretien est bon, les bestiaux sont sujets à moins de maladies, et le propriétaire est exposé à moins de pertes, et de non valeurs. Les genisses deviennent pleines un an plus tôt, et sans aucun inconvénient; car c'est un fait bien connu que quand la nourriture est abondante, les genisses font le veau à l'âge de deux ans, continuent à grossir et à prospérer de manière à devenir de très-grosses vaches. Chaque pièce de gros bétail doit avoir à manger son saoul; c'est-à-dire, autant qu'elle le demande; car un bœuf ou une vache ne mange pas plus que la nature ne l'exige, et prospère à raison de ce qu'il consomme. Un animal qu'on laisse souffrir de la faim, dévore ensuite, et digère mal. Il y a une véritable économie à bien nourrir le bétail. La bonne litière et une habitation suffisamment chaude, font partie du régime convenable, pour les vaches à lait surtout. L'usage de parquer le gros bétail doit être abandonné. Les bêtes sont exposées pendant le jour à une chaleur excessive, et aux mouches, tandis qu'elles ont à souffrir du froid pendant la nuit; enfin la moitié ou les trois quarts du fumier se trouvent perdus par cette méthode. L'usage d'affourer le bétail en plain champ est aussi

fort peu économique. Une grande partie de la nourriture est foulée aux pieds, salie ou emportée par les vents. A tous égards il est préférable de nourrir le bétail à couvert, de manière que quelque tems qu'il fasse, il puisse manger tranquille et sans perte, comme se coucher au sec, et à l'abri de la rigueur de la saison.

Le foin naturel des prés humides est préférable au foin artificiel pour le gros bétail ; mais en revanche, le foin artificiel convient mieux aux moutons, et aux chevaux. Lorsque la provision de fourrage est suffisante, chaque vache doit nourrir son veau, et avoir encore du lait à l'usage de la maison. Le foin coupé se donne aux vaches, ainsi que les secondes coupes de trèfle, jusqu'à ce que les turneps, les pommes de terre ou les choux succèdent. Les vaux apprennent à pâturer dans leur parc, et à manger dans la crèche. De cette manière, ils se servent peu à peu et sans danger. Avec ce régime les vaches rendent beaucoup, soit en veaux, soit en lait. Vingt vaches à lait rendent davantage de cette manière, que quarante ou cinquante avec la méthode ordinaire. On prévient d'ailleurs diverses causes de mortalité, et les avances rentrent plus promptement.

Pour se préserver du danger qui résulte de

l'usage du trèfle quant aux gonflemens , il faut accoutumer peu-à-peu les bêtes à l'usage de cette plante , et le faire toujours dans le tems le plus sec. Il arrive aussi quelquefois dans les commencemens des accidens avec les turneps. Pour les éviter, il faut ne donner aux bœufs et aux vaches que les plus grosses racines, en réservant les autres pour les moutons. On ajoute à cette précaution, celle dont j'ai parlé, d'une traverse au-dessus de la tête des bêtes, laquelle empêche qu'elles ne puissent élever leur col au-dessus de la ligne horizontale. Il arrive souvent qu'on a, au printems, des turneps gelés : il n'y a aucun inconvénient à les faire manger aux bêtes, après les avoir fait dégeler dans l'eau. Le lait des vaches ne se ressent presque pas du goût des turneps lorsqu'on a soin, avant de les leur donner, d'en ôter les feuilles pourries, et lorsqu'ils ne font pas une trop grande partie de leur nourriture habituelle. Si le goût du lait en étoit trop affecté, voici la précaution qu'il faut prendre : une demi-heure avant de traire les vaches, il faut les maintenir aussi tranquilles qu'il est possible; ensuite, lorsqu'on a tiré le premier trait de chaque pis, qui est séreux, on le sépare, comme étant le seul qui soit affecté du goût des turneps. Si le lait conservoit encore un mau-

vais goût, il suffiroit pour le corriger, de laver les vases destinés à le contenir, dans de l'eau légèrement nitrée : cette préparation fait que le lait de mauvais goût reste au fond. On obtient le même résultat en mettant dans le lait chaud une dixième partie d'eau bouillante. De toutes les précautions, au reste, les meilleures sont de ne pas outrer la quantité de turneps qu'on donne aux vaches à lait, et de maintenir les ustensiles de la laiterie rigoureusement propres. Les rutabagas, s'ils n'ont point de feuilles pourries, et qu'on les donne avec le foin, produisent un beurre d'une couleur jaune, et aussi gras que celui qui résulte de l'usage du trèfle. Les pommes de terre ne donnent aucun mauvais goût au lait, et les choux en donnent très-peu.

Si le fermier a beaucoup de pâturages, il peut conserver ses élèves long-tems, et jusqu'à ce qu'ils lui fassent rentrer une somme plus considérable. A l'âge de deux ans, les femelles sont pleines, et les mâles ont acquis ce beau développement de formes, qui est ordinaire chez les animaux abondamment nourris. La vente annuelle de quatorze belles bêtes de deux ans, en en supposant six pour renouveler le troupeau et pour les accidens, font un objet considérable; et il faut y ajouter la vente

de deux ou trois belles vaches engraisées. Or tout cela est par-dessus la rente du lait et du fumier.

Si le fermier ne peut pas garder ses jeunes bêtes jusqu'à cet âge, faute de pâturages suffisans et de nourriture d'hiver, il peut les vendre au bout d'une année, et ils vaudront toujours, s'ils ont été bien nourris, le double de ce que valent les bêtes de même âge, élevées chez des fermiers qui manquent d'industrie et de moyens.

Ces calculs approximatifs sont faits sur la supposition que le fermier puisse nourrir vingt vaches : or, tout fermier des montagnes d'Écosse qui occupe une charrue, peut en nourrir ce nombre-là en toute sûreté. Si les pâturages sont proportionnellement plus étendus, on peut tenir un plus grand nombre de vaches, même en n'ayant qu'une charrue.

L'argent qui rentre, par les vaches, n'est qu'une partie du bénéfice que le fermier peut attendre de cette exploitation. Le fumier fait croître des récoltes de grains, pour la famille et les domestiques. Il a du foin à vendre, et peut prendre des bestiaux, pour le consommer pendant l'hiver; enfin, il fournit le marché de beurre, de fromage, de lait, et il peut élever de la volaille sur les mauvais grains, et le rebut des pommes de terre.

Quant au propriétaire, les dépenses qui le concernent sont les clôtures, et les bâtimens destinés aux animaux et aux récoltes. Ces dépenses peuvent être considérables, mais l'intérêt en est assuré par l'augmentation du prix de la ferme, et les profits, à la longue, les couvrent largement.

Dans les plantations des arbres de forêt, le fermier et le propriétaire doivent s'entendre. Le premier désigne les situations convenables pour les abris, et le dernier consulte la nature de la terre, la facilité de l'accès à la plantation, la convenance d'avoir les pierres à portée pour former les murailles sèches. Enfin, les experts doivent être consultés sur la nature et le choix des arbres selon l'exposition et le terrain, en ayant toujours en vue les abris destinés aux troupeaux, et le profit que donneront les arbres dans la suite. On commence par entourer de murailles sèches l'espace où doit être la plantation. On destine un endroit de bon terrain défoncé à une pépinière. Si la partie à planter est couverte d'une herbe forte, on a soin que les plants soient assez hauts pour n'être point étouffés par cette herbe. S'il y a déjà de vieux arbres, on dispose la nouvelle plantation en harmonie avec eux. Il importe que la plantation soit assez épaisse pour que les arbres s'ap-

puient les uns les autres par leurs branches contre les vents, et se lèvent comme une masse solide.

Dans une vaste ferme à moutons, qui manque d'abris naturels, il faut distribuer les plantations sur divers points; mais il importe surtout d'avoir un bois dans les parties basses pour protéger les brebis lorsqu'elles font les agneaux, et un autre dans les parties élevées pour servir de retraite et d'abri aux troupeaux, lorsqu'il fait de la neige avec de grands vents. Les plantations basses peuvent être composées d'un tiers de sapins d'Ecosse, et de deux tiers de chêne, de frêne, d'ormeaux, platanes, bouleaux, peupliers, et saules ronges. Les plantations élevées peuvent être composées pour les deux tiers de sapins d'Ecosse, et pour un tiers de mélèzes, et de frênes de montagne. Il vaut mieux, en général, ne planter les mélèzes qu'en masses, parce que lorsqu'ils sont mêlés à d'autres arbres, ils dépassent les autres, et se courbent.

Ainsi que nous venons de le voir, les quatre principales branches de l'industrie d'un fermier des montagnes d'Ecosse, sont tellement liées entr'elles, que la prospérité de chacune dépend des trois autres, et c'est de la vigueur de cet ensemble de culture que dépend la

prospérité du peuple des campagnes, et la somme des avantages que le public peut tirer de l'agriculture.

Le gros bétail ne sauroit être profitable s'il est seul. Les brebis, si elles sont seules également, font de la ferme un désert. Mais si l'on laisse multiplier indéfiniment les arbres, les montagnes se couvrent de forêts. C'est en donnant à chaque chose le juste degré d'extension convenable, que l'on tire le meilleur parti de tout, et qu'on sert tout à la fois les intérêts du propriétaire, et ceux de tous les individus d'une population croissante.

LETTRE DE M. CHANCEY aux Rédacteurs
de la *Bibliothèque Britannique*.

Belleville, le 21 septembre 1808.

Monsieur,

Nous avons employé l'hiver dernier, avec économie et profit, le gland de chêne à faire partie de la nourriture du troupeau de Lécluse, composé de deux cent cinquante-sept bêtes, tant brebis, moutons que beliers; plus, cent quinze agneaux nés en décembre. Ces bêtes ont mangé pendant l'hiver cent cinquante quintaux, poids de marc, de glands.

On les donnoit aux agneaux dès que leurs dents leur permettoient de les manger, mêlés avec de l'avoine et un peu de son. Dans les commencemens on les écrasoit pour que leurs dents ne fussent pas endommagées.

Cette nourriture est excellente : les mères nourrices dont elle rend le lait plus substantiel : elle favorise aussi d'une manière sensible l'accroissement des agneaux.

Ce fut le berger de Lécluse qui nous donna le conseil de faire ramasser des glands, en nous assurant que lorsqu'il étoit en Dauphiné, le tems de l'année où son troupeau se portoit le mieux, étoit celui où dans les bois il mangeoit des glands.

L'on nous fit beaucoup d'objections contre l'emploi de ce fruit, destiné principalement à engraisser les porcs, etc. etc.

Nous consultâmes MM. les directeurs et professeurs de l'école vétérinaire de Lyon. Leur réponse fut : *de donner des glands au troupeau*. Que ce fruit, bien loin de pouvoir leur donner la pourriture, en guériroit un troupeau, atteint de cette maladie au premier degré. Nous avons suivi leur bon conseil, et nous nous en sommes bien trouvés, tant sur le rapport de la santé du troupeau, que sur celui de l'économie. Le quintal de gland ne nous coûte, rendu à la bergerie, que 50 sous.

Les hivers précédens nous avons employé la pomme de terre, et nous avons observé qu'elle rendoit l'excrément des moutons un peu liquide, la litière constamment humide, exhalant une odeur très-acrimonieuse.

Ce sont ces motifs qui ont fait proscrire l'emploi de la pomme de terre pour les moutons, à divers agronomes. Quelques-uns l'ont remplacée par le topinambou, dont les racines sucrées ne contiennent pas une eau de végétation insalubre comme la pomme de terre crue. Sa cuisson combine cette eau et en fait disparaître le principe délétère. Mais la cuisson est une dépense. De plus, la pomme de terre donnée crue en trop grande quantité engraisse les moutons.

Le gland, la carotte, le topinambou sont d'excellentes nourritures pour les moutons. L'on peut y ajouter la rave, la betterave, données avec précaution, même un peu de pommes de terre données par une main avare (1).

(1) Selon les terrains et les années, les pommes de terre ont peut-être les inconvéniens remarqués par M. Chancey. Un agriculteur très-intelligent nous a communiqué des observations semblables. Mais nous faisons depuis quatre ans, et sans le moindre inconvénient, le plus grand usage des pommes de terre crues pour l'hi-

Toutes ces racines, fruits, ainsi que l'avoine, orge, fèves, lupins ne doivent être donnés aux troupeaux que comme nourriture supplémentaire, des fourrages qui leur sont destinés; et jamais pour être leur unique nourriture.

Si vous avez, monsieur, des glands dans votre voisinage, je vous invite à en donner à votre beau troupeau merinos, comme vous lui donnez des marons d'Inde.

J'ai l'honneur d'être, etc.

CHANCEY.

LETTRE du Même à M. Ch. PICTET.

Belleville, ce 6 novembre 1808.

Monsieur,

AYANT eu l'honneur de vous faire part, le 16 février dernier, du succès obtenu à Lécuse pour guérir les moutons atteints du tournis, à l'aide de l'opération pratiquée en Turquie,

vernage des brebis-merinos. Ce que nous avons remarqué seulement, c'est qu'il convient que les bêtes soient tout-à-fait à la nourriture sèche d'ailleurs : si on leur donne des pommes de terre pendant qu'elles vont encore au pâturage, il en résulte que leur fiente devient trop molle, et que les bêtes ne profitent pas.

j'ai contracté l'obligation de vous communiquer les résultats des essais que nous avons faits depuis, ainsi que les suites de l'état de santé des trois bêtes opérées, dont étoit le sujet de ma lettre du 16 février.

Le 10 mars, une antenoise Espagnole fut opérée. D'abord à la face gauche sans succès, ensuite au derrière de la tête aussi inutilement. Et pour la troisième fois à la face droite avec succès. L'hydatide sortit de suite; mais l'animal, fatigué de ces trois opérations, périt.

Le 1.^{er} avril, un mouton fut opéré d'abord à la face sans succès, ensuite au crâne derrière sa tête avec plein succès. L'hydatide sortit de suite avec beaucoup d'eau. L'animal périt deux jours après. Sa tête ouverte, la cervelle fut trouvée pleine de sang extravasé, effet de la première opération faite dans la partie où n'étoit pas l'hydatide.

Le 5 avril, un antenois Espagnol fut opéré. Seulement quelques gouttes d'eau sortirent: point d'hydatide. L'animal est mort le 10 courant.

Le 2 mai a été opéré un mouton avec un succès complet. L'hydatide est sortie de suite. Le surlendemain l'animal suivoit le troupeau. Il continue à se bien porter. Le même jour un antenois Espagnol a été opéré. L'hydatide est

sortie de suite (ayant une longueur double de celle qu'elles ont ordinairement) avec beaucoup d'eau. L'animal ne se rétablissant pas, il a été tué le 8 mai.

Le 4 mai, un mouton a été opéré sans succès et tué de suite.

Le 11 mai, un antenois Espagnol a été opéré. L'hydatide est sortie sur-le-champ; il a été tiré de son cerveau trois petites pompes pleines d'eau. L'animal se porte à merveille; s'il eût été d'un lainage supérieur, il eût pu être employé comme étalon pour la monte de cette année.

Sur sept bêtes opérées, deux seulement ont été sauvées. Il me reste, Monsieur, à vous rendre compte des trois bêtes dont je vous avois communiqué, par ma lettre du 16 février, le succès de l'opération du tournis.

L'antenois opéré le 11 janvier dernier tourna de nouveau au commencement de mars. Sa maladie empira. Nous le fîmes opérer presque mourant le 6 avril. L'hydatide sortit de suite. Mais c'étoit trop tard; l'animal périt le lendemain. Sa tête ouverte, les cervelles furent trouvées dans un état de putridité, pleines d'eau, exhalant l'odeur la plus fétide.

L'antenoise opérée le 13 février tomba malade le 17 d'une enflure considérable à la tête.

Elle mourut le 6 mai. Sa tête ouverte, contenoit un second dépôt plein d'eau qui n'avoit pas été percé.

Le 14 mai, le mouton opéré le 19 janvier, qui jusqu'alors s'étoit porté à merveille, donna des marques, le soir en rentrant à la bergerie, qu'il avoit la vue égarée. Nous nous décidâmes à le faire opérer, presumant qu'il étoit de nouveau atteint du tournis. L'opérateur ayant enfoncé son alène comme à l'ordinaire pour percer l'hydatide, rencontra une difficulté à enfoncer son instrument qu'il n'avoit point encore éprouvée.

L'opération ayant été infructueuse, l'animal fut tué. Sa tête ouverte, les cervelles furent trouvées dans le meilleur état, parfaitement rétablies de l'opération qui avoit eu lieu le 19 janvier précédent. Mais au sinus de l'œil droit, fut trouvé une coque coriace de la grosseur de celle du vers à soie, contenant une larve d'æstre longue de douze lignes, et de deux et demi de diamètre, cause présumée de l'égarément de sa vue.

Sur treize moutons attaqués du tournis à Lécluse et opérés, deux seulement sont en ce moment bien portans et en vie, un troisième le seroit peut-être aussi, si nous ne l'eussions pas fait tuer. Nous ne regrettons point de l'avoir fait :

fait : l'ouverture de sa tête nous ayant appris que les cervelles du mouton se rétablissent parfaitement de l'opération d'enfoncer une alène au milieu, ainsi que du vide que laisse l'hydatide à sa sortie.

L'opérateur, M. Rey, artiste vétérinaire plein de mérite, pense que le moment d'opérer les moutons est au premier signe qu'ils donnent du tournis, cette maladie ayant déjà fait des progrès considérables au moment qu'elle devient apparente. Il présume, que si nous eussions fait opérer à cette époque, nous eussions perdu moins de bêtes. Nous partageons son opinion.

La guérison complète par le trépan est très-rare. Cependant il existoit en l'an VII à Rambouillet deux moutons qui y avoient été opérés en l'an II avec un succès complet. Mais depuis, aucune opération n'avoit réussi, quoiqu'on en ait beaucoup fait.

Je tire ce fait d'une lettre écrite à M. Chanorier en l'an VII par un de MM. les administrateurs de Rambouillet : la personne qui a les papiers de M. Chanorier, relatifs à ses moutons, ayant bien voulu me les communiquer.

J'ai l'honneur d'être, etc.

CHANCEY.

TONTE DES TROUPEAUX DE WOBURN En 1808.

LE 13 juin, au matin, une nombreuse société d'agriculteurs distingués se rassembla à la ferme du Parc à Woburn. La matinée fut employée à voir les moutons de South-down et de Leicester appartenans au Duc de Bedford, et qui furent vendus dans la soirée.

A trois heures, on se réunit à l'abbaye pour dîner. Il y avoit, entr'autres agriculteurs, le comte de Winchilsea, Lord Russel, Lord Somerville, MM. Dundas et Ludlow, Sir Joseph Banks, MM. Wynne, Biddolph, Savage et Sebright.

A six heures on retourna à la ferme du parc, où les lots suivans furent vendus par M. Clayton :

1. ^{er} lot	10 brebis de South-down de	
	2 ans	à 42 sh.
2. ^e	10 dites	42
3. ^e	10 dites de 3 ans	46
4. ^e	10 dites	42
5. ^e	10 dites	44
6. ^e	10 dites bouches rondes . .	40
7. ^e	10 antenoises dites	53

8. ^e lot	5 antenoises Leicester . . à	34 sh.
9. ^e . .	5 dites	33
10. ^e . .	5 dites	42
11. ^e . .	5 dites	45
12. ^e . .	5 dites	80
13. ^e . .	5 dites	75

Le mardi matin, une nombreuse société d'agriculteurs se réunit à Crawley-heath, pour assister à un défi de charrue, dont le prix étoit une coupe de cinq guinées pour le propriétaire de la charrue gagnante, et deux guinées pour le conducteur de la même charrue.

A midi, cinq charrues se mirent en mouvement, savoir :

Le N.^o 1, appartenant au Duc de Bedford, charrue de Northumberland.

N.^o 2, charrue de Leicester-shire, appartenant à M. Forster.

N.^o 3, charrue de Norfolk, appartenant au Duc de Bedford.

N.^o 4, charrue de Bedford-shire perfectionnée, appartenant à M. William Barlow.

N.^o 5, charrue de Leicester-shire.

La compagnie retourna à la ferme du parc, et assista à l'examen des juges sur le mérite comparatif des antenoises à longue et à courte laine. Cette opération les occupa jusqu'à trois heures ; après quoi on alla dîner.

Outre les seigneurs et les gentilshommes , qui étoient présens la veille , on remarquoit Lord Dunstanville , et Lord Kinnard , le marquis de Huntly , et Sir Hugh Inglis.

Lord Somerville se leva , et au nom des agriculteurs de l'Angleterre , il présenta au Duc de Bedford une grande aiguière. Cette pièce de vaisselle pesoit quatre cents onces , et avoit deux pieds de long sur dix huit pouces de large. Ses bords étoient relevés en bosse , avec des figures emblématiques sur l'agriculture. Dans le centre , étoient gravées les armes du Duc de Bedford , avec cette inscription :

« A sa grâce le Duc Jean de Bedford , les
» agriculteurs de la Grande-Bretagne. L'an du
» Seigneur 1807.

Le Duc remercia.

Le mercredi matin fut employé à examiner le bétail destiné à être vendu le soir , et à voir les instrumens d'agriculture , qui étoient étalés dans une cour fermée , savoir :

Un moulin à battre le blé et hache-paille.

Un autre moulin à battre le blé , lequel est transportable , et se meut par deux chevaux : on peut le placer dans les champs , s'il est nécessaire.

Un hache-paille mis en mouvement par les chevaux : ces deux dernières machines sont de l'invention de M. Salmon.

Une machine à battre le trèfle, de M. Wainwright : un hache-paille, et une machine à écraser l'avoine, par M. Palmore.

M. Batchelor montra un semoir pour le blé et d'autres graines.

M. Salmon montra une machine pour moissonner le blé, construite sur un principe nouveau.

M. Evans montra une pompe à incendie destinée à l'arrosage des jardins ; il montra de même une trape pour prendre les voleurs, au moyen de laquelle une chaîne retient et saisit celui qui est en faute, sans lui faire aucun mal.

Après le dîner, qui eut lieu à l'heure accoutumée, le Duc procéda à la distribution des prix, savoir :

1.^o Pour les deux moutons gras de deux tontes à longue laine, une coupe d'argent de dix guinées à M. Barton.

2.^o Un autre prix semblable ; mais borné au Bedford-shire, une coupe de cinq guinées à M. Plett.

3.^o Pour le plus beau monton gras de deux tontes et à courte laine, une coupe de dix guinées à M. Frevor.

4.^o Un prix semblable pour le même objet à M. Runciman.

5.^o Pour le plus beau lot de trois antenoises

à longue laine, une coupe de dix guinées à M. Bultfield.

6.^o Au plus beau lot après celui-là, une coupe de cinq guinées à M. John Crowley.

7.^o Au plus beau lot de trois antenois à courte laine, une coupe de dix guinées à M. Frevor.

8.^o Au lot qui suit celui-là en beauté, une coupe de cinq guinées à M. Runciman.

9.^o Pour le plus beau porc, une coupe de cinq guinées à Lord Ossory.

10.^o Au meilleur tondeur, une coupe de cinq guinées à Job Arnauld.

11.^o Au plus habile après lui, une coupe de quatre guinées à Thomas Lumel.

12.^o Au troisième en habileté, trois guinées à John Bollard.

13.^o Au quatrième en habileté, deux guinées à John Swannel.

14.^o Au cinquième en habileté, une guinée à John Collins.

15.^o Le quinzième prix devoit être donné à l'inventeur de l'instrument le plus utile. Les juges décidèrent qu'aucun instrument n'offroit un caractère suffisant d'utilité pour mériter la distinction d'un prix. La machine à moissonner, et la machine à battre le trèfle parurent ingénieuses, mais n'ayant pas été éprouvées, on ne

pouvoit pas juger pleinement de leur mérite. Cependant, pour encourager les recherches des mécaniciens, le prix de vingt guinées fut divisé entre les quatre personnes qui avoient produit les machines les plus ingénieuses.

16.^e Une coupe de dix guinées pour la meilleure charrue. Ce prix fut donné à M. André Wilson, l'intendant du Duc de Bedford, et le conducteur de la charrue, John Green, obtint deux guinées.

17.^e Ce prix est destiné aux expériences comparatives de la culture au semoir et de la culture ordinaire : ce prix ne peut être adjugé qu'après la moisson, et les deux candidats sont M. Runciman et M. Cowley.

18.^e Ce prix de cinq guinées étoit destiné au meilleur berger : il fut adjugé à John Clarke, berger de M. Withbread, pour avoir élevé deux cent soixante-cinq agneaux de deux cent vingt brebis.

19.^e John Holland, le berger du Duc de Bedford, obtint quatre guinées pour avoir élevé six cent quatre-vingt-quatorze agneaux de six cents brebis.

20.^e William Sharman, berger de M. Runciman, eut un prix de trois guinées pour avoir élevé deux cent vingt-huit agneaux de deux cent dix-huit brebis.

Le dernier prix étoit destiné aux irrigations : il n'y eut pas de prétendans , et le Duc en témoigna ses regrets. Il termina la séance en adressant des remerciemens à tous les agriculteurs présens , et en leur témoignant l'espoir de les réunir l'année suivante.

Lord Dundas se leva et proposa le toast suivant :

« Au Duc de Bedford. Puisse son exemple et celui de son illustre prédécesseur, encourager les efforts de tous les agriculteurs des Royaumes-Unis ! »

Le Duc répondit en peu de mots et d'une manière touchante.

Les beliers de South-down se louèrent par loterie. Les vaches de Devon et de Hereford se vendirent fort cher.

Tonté de Holkham.

En 1808. Beliers merinos loués.

N.^o 1. Dont la toison pesoit huit livres huit onces , antenois , loué 10 guinées à M. Styleman,

N.^o 2. Toison dix livres. Loué 21 guinées au même.

N.^o 1 (*bis*). Toison sept livres huit onces, Belier de cinq ans, loué 45 guinées à M. Motteux.

N.° 3. Toison six livres six onces. Belier de trois ans, loué 30 guinées à M. Allen.

N.° 4. Toison douze livres huit onces. Belier de trois ans, loué 20 guinées à M. Eyres.

Antenoises de South-down vendues.

N.° 1. Lot de dix antenoises, 28 guinées à M. Butcher,

2. De même 30 guinées à M. Rodwell.

3. De même 30 guinées à M. Styleman.

N.° 1. Dix vieilles brebis 26 guinées à M. Hill,

2. De même 31 guinées à M. Motteux,

3. De même 33 guinées à M. Hill.

4. De même 31 guinées au même.

5. De même 33 guinées au même.

6. De même 34 guinées à M. Mastera.

Brebis de South-down vendues par lots de dix.

1.° lot 30 guinées à M. Butcher.

2.° . . 27 guinées au même.

3.° . . 36 guinées à M. Dugate.

4.° . . 32 guinées à M. Hill.

5.° . . 26 guinées au même.

6.° . . 34 guinées à M. Beck.

7.° . . 38 guinées à M. Harrison.

8.° . . 35 guinées à M. Hill.

9.° . . 36 guinées à M. Dugate.

10.° . . 35 guinées à M. Hill.

Vieilles brebis de South-down.

- 1.^{re} lot de dix 29 guinées au major Layton.
- 2.^e 28 guinées à M. Motteux.
- 3.^e 28 guinées au même.
- 4.^e 31 guinées au même.

*Beliers antenois de South-down loués,
savoir :*

- N.^o 8. Dont la toison pesoit 5 livres 8 onc.,
loué pour 20 guinées à M. Beck.
10. Toison 6 livres 2 onces, 12 guinées à
M. Butcher.
15. Toison 5 livres 8 onces, 16 guinées à
M. Dewing.
16. Toison 6 livres, 12 guinées à M. Kemp.
18. Toison 4 livres 14 onces, 10 guinées à
M. Moore.
19. Toison 6 livres 2 onces, 15 guinées au
même.
21. Toison 6 livres 4 onces, 14 guinées à
M. Blyth.

Vieux beliers de South-down loués, savoir :

- N.^o 1. Toison 4 livres 8 onces, loué pour
40 guinées à M. Wilbraham.
4. Toison 7 livres 8 onces, 20 guinées à
M. Bell.

N.° 7. Toison 5 livres 6 onces, 15 guinées à
M. Thurlow.

12. Toison 5 livres 8 onces, 40 guinées à
M. Beck.

18. Toison 5 livres 8 onces, 40 guinées à
M. Wilbraham.

Instrumens nouveaux.

On montra une machine destinée à broyer les gâteaux d'huile, et qui se meut à la main ou avec un cheval. Elle est susceptible d'être mise à la place du hache-paille. Elle coûte dix guinées, et est de l'invention de M. Coke.

Un semoir destiné à semer la poussière des gâteaux en même tems que la graine de turneps, ne réussit pas.

On montra le modèle d'une machine à battre les blés de l'invention de M. Cardwell. Le propriétaire en a un qui bat, dit-il, trente *coombs* (240 bushels) de blé en dix heures avec un cheval, aidé de deux hommes et deux femmes. Cette machine paroît avoir beaucoup de mérite. Son prix, en y comprenant la dépense nécessaire pour la monter et l'entretenir pendant six mois, est de soixante guinées.

On montra des plantoirs d'invention nouvelle pour le blé, par M. Barker. Ils furent fort admirés pour leur simplicité et leur effet.

Ils sont faits de manière à déposer le grain , en même tems qu'ils font le trou , et cela à une profondeur régulière , ce qui fait l'économie considérable de la main-d'œuvre des enfans qu'on y employeroit.

M. Coke dit qu'il y avoit un sujet sur lequel il désiroit beaucoup avoir l'avis des agriculteurs présens ; c'étoit la manière de fumer la terre destinée aux turneps. Il étoit d'usage , dit-il , de retourner les fumiers avant de les conduire aux champs ; mais un de ses amis présent , le Prof. Davy , auquel il avoit beaucoup de confiance , comme habile chimiste , étoit d'avis que si l'on charioit le fumier sur les champs sans le retourner , il retiendrait ses qualités alkalines , et animeroit plus fortement la végétation des turneps : d'ailleurs le fumier n'éprouveroit pas la diminution de volume qui est ordinaire , et qui va à peu près au tiers. M. Coke ajouta qu'il en avoit causé avec plusieurs agriculteurs pratique , et que ceux qui n'étoient point de l'avis du Prof. Davy observoient que quoique la végétation pût en être accélérée , la force du fumier étoit plus tôt évaporée , que la récolte étoit plus sujette à se rouiller , et que les pucerons , qui sont le fléau des turneps , étoient engendrés en plus grand nombre. M. Coke ajouta qu'il étoit occupé à préparer soixante à

soixante et dix acres de turneps. Il se proposoit de les semer au semoir avec de la poudre de gâteaux d'huile, mais en plus petite quantité que de coutume. Il avoit ce projet, dit-il, parce que si son terrain étoit privé d'une certaine quantité de fumier, le produit seroit moindre; ou que si les turneps étoient moins beaux, la nourriture des moutons parqués seroit moins considérable, il y auroit moins d'orge, le trèfle en souffriroit, et par conséquent le blé aussi. Si le Prof. Davy avoit raison, il résulteroit de cet usage, une augmentation considérable de fumiers, et l'emploi de la poudre de gâteaux d'huile, substitut fort cher aux engrais animaux, seroit moins considérable; l'abondance des turneps en seroit plus grande, et la communauté y gagneroit beaucoup. MM. Money, Hill et Harvey dirent que depuis quatre ou cinq ans, ils avoient adopté l'usage recommandé par le Prof. Davy, et qu'ils étoient convaincus de son avantage. Sir John Sebright observa que dans quelques comtés on en usoit généralement ainsi, et qu'on mettoit le fumier au second labour pour les turneps; que dans ses prés à lin, il avoit toujours trouvé le fumier frais plus actif, que le fumier fermenté. M. Cabe dit qu'il avoit fumé des chaumes de blé en fumier frais, et l'avoit enterré d'un coup de charrue, pour

mettre des turneps, qui réussirent; tandis que d'autres champs cultivés selon la méthode ordinaire manquèrent.

Les prix furent distribués de la manière suivante :

Au colonel Titzroy pour le mouton de Leicester de quatre dents, le plus gras, une coupe d'argent.

Pour les plus belles antenoises de Leicester, une coupe d'argent à M. John Beeves.

Pour les plus belles antenoises de South-down, un pot à thé d'argent, au même.

Les brebis de M. Hill furent jugées les plus belles qui eussent jamais été présentées à Holkham. M. Coke avoua que c'étoient les plus beaux animaux qu'il eût vu, mais les juges décidèrent en faveur de M. Beeves à cause de la supériorité de la laine.

Pour le plus beau belier antenois de South-down, une coupe d'argent, à M. Waller.

Pour le plus beau mouton de South-down, une coupe d'argent, à M. Moor.

Pour le plus beau belier merinos antenois, une coupe d'argent, à M. Moseley.

Pour le plus beau cochon, une coupe d'argent, à M. Edouard Beck.

Pour avoir converti en prés arrosés le plus grand espace de terrain, une coupe d'argent doré, à M. Eyres.

M. Coke dit qu'il porteroit à 50 guinées , les prix destinés à encourager les arrosements.

Le Révérend M. Barker obtint l'approbation des juges pour les plantoirs ingénieux qui déposent le blé à la profondeur convenable , et sans perte de tems : il reçut le prix destiné à celui qui présenteroit à la tonte de Holkham, l'instrument le plus utile.

M. Tollet s'adressa ensuite à M. Coke pour reconnoître que lui et beaucoup de fabricans avoient une obligation infinie à cet agriculteur pour l'encouragement qu'il avoit donné au perfectionnement des laines , en améliorant les races de brebis. M. Tollet rappela les avantages qui résultoient de l'institution de la tonte de Holkham , et ensuite sur la conduite noble et libérale de M. Coke.

Le Duc de Bedford fit quelques observations dans le même sens que M. Tollet , et exprima le désir de suivre un exemple si digne d'imitation. Il pria les fermiers présens , de vouloir bien assister à la tonte de Woburn l'année suivante.



les plus fins et les plus robustes : ce sont les troupeaux les mieux soignés, et parmi lesquels on apporte le plus d'attention au choix des étalons. Quinze *cavagnes* (1) principales, et composant entr'elles environ *cinq cent mille bêtes*, sont surtout renommées pour la finesse des individus. Ces cavagnes sont celles de

Negretti et Luco.

l'Escorial

l'Infantado.

Béjar.

Paular.

Peralés et Velasco.

Muro.

Alcolea.

Lastiri.

San-Juan.

Portago.

Iturbieta.

Yranda.

Perella.

Salazar.

La plus forte cavagne (celle de Negretti) contient 80,000 bêtes. La plus foible (celle d'Yranda) n'en a que 16,000.

(1) On nomme ainsi la totalité des troupeaux qui appartiennent à un même individu.

Les 500,000 toisons, fournies annuellement par ces 15 cavagnes, sont la fleur des laines d'Espagne, c'est-à-dire, les plus belles laines du commerce, où elles sont connues sous le nom de *piles Léonoises* (1). Viennent ensuite les *Ségoviennes*, puis les *Soriennes*, les *Molines*, les *Cuenza*, etc.

On voit déjà qu'il n'y a qu'un dixième de la totalité des toisons de mérinos, que l'on classe dans le commerce parmi les plus distinguées. Sur les quinze cavagnes ci-dessus, et qui fournissent ce dixième de première beauté, le Roi d'Espagne en choisit onze, lorsqu'il voulut faire, en 1785, un présent à Louis XVI, composé des plus beaux animaux, et portant les toisons les plus fines que l'Espagne pût fournir. Les trois cavagnes de Negretti, de l'Escorial et de Paular furent celles qui contribuèrent, pour le plus grand nombre d'animaux, à la formation de ce troupeau, composé de 334 brebis et 42 beliers. Comme chaque cavagne a un certain caractère distinctif de formes, les individus de ce troupeau ne se ressembloient point entr'eux : on y voyoit des bêtes hautes sur jambes et de gros corsage ; d'autres petites et trapues. Les queues étoient garnies de laine sur le toupet, au-

(1) Le nom de *pile* remplace dans le commerce le mot *laine*.

tour de la face, et jusqu'aux ongles; d'autres avoient la tête découverte et les jambes nues. On y voyoit des chanfreins droits et des chanfreins busqués, des fronts larges et des fronts étroits, des oreilles plus grandes ou plus petites, des animaux à grand fanon, et d'autres à col arrondi; des côtes rondes et des côtes plates; de larges reins et des dos tranchans; des épines voûtées et des épines plates; des jarrets d'aplomb et des jarrets serrés. Mais ce que ces animaux avoient en commun, c'étoit une parfaite beauté de toison, car ils avoient été choisis dans ce but, le plus important de tous, ou plutôt le seul vraiment important.

Ce troupeau fut établi à la ferme de Rambouillet, près de Paris, et remis aux soins de quatre commissaires habiles, qui y ont donné l'attention la plus suivie. D'année en année, les étalons ont été choisis avec beaucoup plus de scrupule qu'on ne le fasse dans aucune cavagne d'Espagne. Dans ce pays-là, la grande force des troupeaux, et les changemens de place continuels, rendent comme impossible d'écarter toujours des brebis portières, les mâles médiocres; et les grands propriétaires n'y mettent pas beaucoup d'intérêt, parce que leurs laines se vendent plus d'après la réputation des piles, que sur leur finesse réelle.

De tels soins soutenus sans interruption pendant vingt-trois ans, et une nourriture constamment abondante, ont porté ce troupeau au plus haut point de perfection pour la finesse et pour la taille. Le caractère des formes de Rambouillet ne ressemble exactement à aucun de ceux des divers troupeaux qui ont concouru à le former; mais il se compose de tous; et les diverses formes se trouvent fondues dans celle de Rambouillet. Ce n'est pas, cependant, que l'on n'y trouve encore des différences sensibles d'individu à individu, soit pour la corpulence, soit pour les formes, parce que le caractère des ascendans reparoit de tems en tems; mais la haute supériorité de la laine de ce troupeau-là sur toutes les laines, soit d'Espagne, soit des troupeaux de France provenans de troupeaux Espagnols, est si bien démontrée à tous les fabricans, que dans la vente publique de cette année, les laines de Rambouillet se sont vendues *en suint* soixante-cinq sols la livre poids de marc, tandis que le prix courant des laines pures de belle qualité a été de quarante sous. Comme les belles laines perdent les deux tiers au lavage, et qu'il n'y a qu'environ 80 p. cent d'R (1), ces R de Rambouillet

(1) Voyez ci-après l'explication des lettres.

reviennent avec les frais de lavage , d'assortissage et de déchet, plus de *douze francs comptant* , tandis qu'on a dans le commerce les R des plus belles piles Léonoises pour dix francs, à quinze mois de terme.

J'ai donné dans la Bibliothèque Britannique tous les détails qui concernent le troupeau Espagnol du Roi d'Angleterre, et j'ai montré par la comparaison des rapports officiels, que le troupeau de Rambouillet avoit un avantage décidé, soit par la corpulence des bêtes, soit par le poids des toisons. Cependant ce troupeau confié depuis quinze ans aux soins de Sir Joseph Banks, a été conduit avec les soins tout aussi éclairés que ceux de Rambouillet ; mais le premier noyau n'avoit pas été formé de la même manière.

Il m'est donc parfaitement démontré qu'aucun troupeau en Europe ne peut avoir l'avantage sur celui de Rambouillet, en considérant l'ensemble des qualités qu'il réunit, mais surtout en ayant égard à la principale, qui est de donner beaucoup de laine superfine.

C'est dans cette conviction que j'ai formé le noyau de mes troupeaux par quarante-deux brebis, et trois beliers tirés en trois fois de cet établissement national. J'ai travaillé depuis huit ans à maintenir et affiner encore, s'il étoit

possible, les laines de Rambouillet, au moyen d'un troupeau d'élite (voyez la Bibl. Brit.) et en visant à augmenter la masse des R sur chaque toison, comparativement aux basses sortes.

Lorsqu'on a une véritable connoissance de toutes les difficultés que l'on éprouve à trouver, même dans les troupeaux les mieux conduits et les plus distingués, des étalons qui aient toutes les qualités relatives à la laine, on demeure convaincu que si, dans le choix des beliers, on accorde trop d'importance aux formes, on s'éloigne nécessairement du but principal. La seule chose à laquelle il soit raisonnable de s'attacher, c'est la capacité du coffre de l'animal, c'est-à-dire, qu'on peut désirer qu'il ait la poitrine large, le corps long, ample et profond. Lorsque l'animal a les jambes courtes, il y a souvent un peu d'illusion, et il paroît avoir le corps plus épais et plus long que les animaux de même corpulence et qui ont les jambes plus longues. A mérite égal, on doit préférer les animaux bas sur jambes, parce qu'en général ils se nourrissent mieux au pâturage; mais cette qualité, très-réelle, doit céder à des considérations plus importantes.

Le choix du belier influe plus sur la toison que le choix des mères; et celles-ci influent plus sur la forme et la constitution des agneaux

que ne fait le belier : cela est connu de tous ceux qui ont porté une attention éclairée sur l'éducation des troupeaux. Mais ce qui complique le choix d'un étalon, c'est qu'il ne suffit pas qu'il soit beau de laine et de formes pour promettre de beaux agneaux : il faut aussi que ses ascendans paternels, et maternels aient été d'un sang merino pur, et de beau choix. Il faudroit, si la chose étoit possible, pouvoir individualiser les ascendans d'un belier, et avoir sa généalogie exacte, en remontant à plusieurs générations, comme on les fait pour les chevaux dont on veut pouvoir espérer une progéniture sans reproches.

C'est un fait constaté par tous les éleveurs attentifs que le caractère des ascendans maternels reparoît dans quelques individus, lors même que pendant plusieurs générations on a employé exclusivement le belier pur avec des brebis provenues des croisemens. Nous voyons des individus métis entés sur la race Suisse, et de la quatrième génération, lesquels, par conséquent, n'ont qu'un seizième de sang Suisse, reparoître avec le caractère de la première portière Suisse, dont ils descendent, et la rappeler d'une manière frappante, soit pour les formes, soit pour la laine.

Cette réparation du caractère des ascendans

vue la chose importante , qui est la toison , les éleveurs se sont laissé tenter par certaines fantaisies de formes , ou autres accessoires indifférens par eux-mêmes. C'est ainsi , par exemple , que dans le Wirtemberg on préfère pour la monte un belier métis qui a un grand fanon , à un belier pur qui en est dépourvu. On y regarde comme un caractère essentiel dans un étalon d'avoir un gros toupet , fût-il mêlé de jarre , et les jambes garnies de laine jusqu'aux ongles. On conçoit aisément que ces prétendus avantages ne se trouvent pas toujours associés à la supériorité de la laine ; et que si l'on y attache trop d'importance , on est forcé d'être moins difficile sur la qualité des toisons. Cela est rigoureusement vrai , sans sortir de la race pure , dans laquelle les nuances sont infinies d'individu à individu ; mais que sera-ce si l'on se permet de prendre les étalons parmi les bœliers entachés de bâtardise ? On auroit beau les choisir au plus haut degré de fin , on seroit toujours sûr de la dégénération ; mais si l'on veut absolument un toupet fourni , un front large , un nez plissé , un gros fanon , et des jambes garnies , il sera même impossible de choisir l'étalon métis parmi les plus fins : ce qui , au reste , devient assez indifférent , parce qu'une fois qu'on se permet d'employer des

bâtards pour étalons, la médiocrité des laines est inévitable : elles dégèneront, si elles étoient super fines, elles perdront plutôt que de gagner, si les toisons de la race étoient déjà médiocres.

Un de mes voisins fut tenté, il y a trois ans, d'acheter à Stutgard un troupeau de cinquante brebis, prétendues Espagnoles, dont on van-toit beaucoup les formes et les toisons abondantes. Le vendeur donnoit sa parole d'honneur que tous les individus composant ce troupeau étoient issus de pères et de mères *nobles* (comme on les appelle dans le pays). Sur cette assurance, il envoya chercher les bêtes, et le nombre de cinquante fut choisi sur sept ceuts par un habile connoisseur en toisons. (1) Les brebis étoient bien construites, de tournure parfaitement Espagnole ; et portoient de fortes toisons ; mais ces toisons étoient si médiocres en finesse, que l'acheteur ne laissa pas approcher ce lot de ses bergeries Espagnoles. Il le fondit dans ses troupeaux de métis, et les individus qui le composaient s'y trouvoient en général inférieurs en finesse ; car avec les soins que l'on donne en France aux croisemens, on est plus près de la haute finesse à la quatrième

(1) Un élève du célèbre professeur Gilbert ; et qui a fait beaucoup d'achats en Espagne.

génération, qu'on ne l'est en Allemagne dans les troupeaux appelés Espagnols, et pour lesquels on emploie comme étalons de beaux méris.

Ce fait paroîtra hors de doute si l'on compare le prix des laines de la Saxe et du Wirtemberg avec celui des primes Léonoises, dans les marchés d'Aix la chapelle, de Verviers, Sedan, etc. Les R de Saxe s'y vendent 6 liv. à 6 liv. 10 s. à 15 mois de terme, ou sous escompte d'un pour cent par mois; les R du Wirtemberg de 22 à 24 louis le quintal de marc, soit de 5 liv. 6 s. à 5 liv. 15 s. à six mois de terme; tandis que les R Léonoises valent de 9 liv. 10 s. à 10 liv. la livre de marc, à un an ou quinze mois de terme. Les R des beaux troupeaux de France se vendent tout autant. Cependant la Saxe avoit la race pure des merinos vingt-cinq ans avant la France. D'où vient cette prodigieuse différence? C'est assurément de ce, qu'en Allemagne, on ne s'est pas attaché aux principes qui conservent et perfectionnent les toisons super fines (1).

Le chapitre des laines a une si grande impor-

(1) *Nota.* J'ai reçu d'Autriche des échantillons de laines lavées dites espagnoles, et estimées de première beauté pour le pays. Elles sont absolument semblables aux laines de Saxe, et ont le même prix dans le commerce.

tance pour quelqu'un qui entreprend une vaste exploitation de merinos, et cette matière est tellement liée à ce qui concerne le choix des animaux dont on veut tirer race, surtout des étalons, que je vais donner ici quelques développemens sur ce sujet. Je puis en parler avec quelque connoissance de cause, parce que j'ai beaucoup acheté et vendu de laine d'Espagne; parce que j'en fais laver annuellement trois à quatre cents quintaux, et que j'ai beaucoup multiplié les observations comparatives sur les diverses piles du commerce, et sur les laines que donnent, soit les troupeaux tirés directement d'Espagne, soit ceux de race pure, naturalisés en France depuis long-tems, soit enfin des méis de divers degrés de fin.

La figure ci-joint représente un belier Espagnol avant la tonte. Les lignes ponctuées et les chiffres indiquent les quatre *sortes* de laine que les Espagnols distinguent et séparent lors de la tonte et du lavage, ce qui s'appelle *assortissage* (1).

(1) La prime ou n.º 1. R (*refina*) comprend toute la selle depuis le garot jusqu'à la queue, les parties latérales du col, les épaules, les côtes, et la croupe jusqu'aux hanches. La seconde n.º 2. F (*fin*) comprend le ventre, le haut des cuisses, et le dessus du col. La troisième

10



En Espagne, la laine R, ou *Refina*, composé de 70 à 75 p.^r cent de la totalité d'une toison; la laine F, ou *Fina*, 12 à 15 p.^r cent, la laine S, ou *Seconda*, 8 à 10 p.^r cent, et la laine K, ou *Kayda*, 4 à 5 p.^r cent, le tout, supposé lavé, comme on le fait dans les *lavaderos*, c'est-à-dire, à perdre encore 12 à 15 p.^r cent au dégraissage de fabrique, qui est complet. On comprend par cet exposé qu'il y a trois élémens dans la finesse d'une toison : le premier la ténuité du brin de laine, le second la grande quantité relative de l'R dans ladite toison, et enfin l'absence ou la petite quantité du jarre dans les basses sortes.

Le prix des F est de 12 à 15 p.^r cent inférieur à celui des R. Le prix des S 25 à 30 p.^r cent, et celui des K 50 à 60 p.^r cent au-dessous de celui des R. Pour qu'une toison rende le plus haut prix possible, il importe, par conséquent, qu'elle donne beaucoup d'R, et fort peu des dernières sortes. Les quantités relatives des quatre sortes varient selon les individus, et

n.^o 3, S ou T (*seconda ou tercera*) comprend le dessous du col, le poitrail, les bras et les jarrets. La quatrième n.^o 4, ou K (*kayda ou écrouilles*) comprend le toupet, la queue, le jarre sali par la fiente, et les jambes, depuis le genou ou la pointe du jarret jusqu'aux ongles.

ce n'est que pour donner une idée générale des divisions que j'ai tracé les lignes qui les séparent sur l'animal. On ne doit pas se représenter que les différences soient tranchées ; ce sont des nuances qui se fondent les unes dans les autres ; mais comme il faut pourtant que les *sortes* se séparent, j'indique les diverses parties du corps qui les donnent, et la ligne qui les divise, chez la plupart des individus.

Avec de l'attention dans le choix des animaux dont on tire race, on peut parvenir à augmenter considérablement la quantité relative de l'R sur chaque toison, donner à l'F et à l'S une qualité plus belle, et réduire les K ^a presque à rien. Il est aisé de comprendre que de deux merinos que l'on compare, dont le premier a l'R extrêmement fine, mais peu étendue ; l'F médiocre, l'S grossière, et le K ^a farveux ; dont le second a l'R belle, sans l'avoir de haute finesse, mais si étendue qu'il reste peu des basses sortes, lesquelles d'ailleurs sont exemptes de jarre : il est aisé, dis-je, de comprendre qu'à *poids égal des toisons lavées*, la dernière vaudra plus d'argent que la première. Ce principe est extrêmement important dans la formation des troupeaux, et dans le choix des beliers ; et ce que je viens d'en dire doit faire comprendre qu'il est impossible de juger du mérite d'une

toison par de petits échantillons , pris sur l'épaule ou les flancs : il faut voir l'animal lui-même pour juger de la quantité d'R qu'il promet, et s'assurer qu'on ne reperdrapas en laine grossière et en jarre dans les basses *sortes*, plus qu'on ne gagneroit par la haute finesse de la première *sorte*.

En général , les métis ont moins d'R et plus de basses *sortes* que les purs, lors même que les premiers sont parvenus au plus haut degré de finesse; ils ont aussi plus de jarre; et enfin, dans les nombreuses comparaisons que j'ai faites des R métisses aux R pures , à *finesse égale*, j'ai invariablement trouvé la métisse moins *douce* ou moins *moelleuse* au toucher. Pour distinguer cette dernière qualité, autant que cela importe à un fabricant, il faut que les laines soient lavées : ce qui complique encore la difficulté quand il s'agit de choisir entre des animaux vivans, dont on ignore l'origine.

Les soins constans que j'ai donnés à l'augmentation de l'étendue des R sur les bêtes de mes troupeaux, n'ont fait obtenir des proportions beaucoup plus avantageuses, en dernier résultat, que ne le sont les proportions reçues dans les piles d'Espagne. Mes troupeaux, race de Rambouillet, donnent de 80 à 85 p.^r cent d'R ou *laine prime*, 8 à 10 p.^r cent d'F, 5 à 6 p.^r cent d'S, et environ 2 p.^r cent de K.

J'ai eu occasion de comparer ces quantités relatives avec celles des toisons des troupeaux tirés directement des plus belles cavagnes d'Espagne. Par la seule différence de la proportion des *sortes* entr'elles, les troupeaux de ma race ont environ 10 p.^r cent d'avantage.

Sans sortir des considérations relatives à la laine, il y a divers autres points à examiner, lorsqu'on compare les toisons de deux ou plusieurs beliers entre lesquels il s'agit de choisir. La longueur du brin est importante, car les laines qui, à qualité égale, ont le brin le plus long, soutiennent une filature plus fine, et font un fil plus fort, à calibre égal; en sorte que dans les laines de même genre, de même *sortes*, et de même tems de croissance, les fabricans donnent un prix plus haut de celles qui ont le plus de longueur.

Le tassé, soit l'épaisseur ou fourré de la toison, doit être pris en sérieuse considération; car selon que la toison est plus ou moins tassée, son poids est extrêmement différent. Ordinairement les laines très-tassées sont courtes, et les longues sont moins fournies; mais il y a des exceptions, et on voit chez quelques individus les deux qualités réunies.

Indépendamment de la résistance plus ou moins forte qui résulte du degré de tassé, lorsqu'on

qu'on presse la toison , la force de la laine , et son élasticité se font sentir sous la main à celui qui a l'habitude de comparer les qualités des étalons.

L'aspect de la surface de la toison n'est point une chose indifférente. Chez la plupart des belles cavagnes Léonoises (mais non pas chez toutes) la laine a extérieurement l'apparence de la mousse , c'est-à-dire , que les bouts des brins de laine sont serrés , égaux et ordinairement liés entr'eux , surtout sur les épaules et les flancs , par un enduit de suint. Dans les mouvemens de l'animal , la toison s'entr'ouvre très-peu. Elle se divise en petites masses , dont la partie extérieure présente des lozanges , ou des hexagones irréguliers. Lorsque la laine s'allonge , et ordinairement au 8.^{me} ou 9.^{me} mois de croissance , les bouts se lient entr'eux par petites mèches , et la surface n'est plus si unie. Tout cela , au reste , n'a rapport qu'aux animaux qui ont déjà été tondus une fois : les agneaux et antenois des mêmes races jusqu'à 18 mois (époque ordinaire de leur première tonte) portent une laine dont la surface n'est point si égale.

Une partie des cavagnes Léonoises et les troupeaux qui fournissent aux piles Ségoviennes, Soriennes, etc. n'ont pas la surface des toisons

si unie et si égale que les animaux dont je viens de parler. Leur toison s'entr'ouvre aussi en lozanges ou en hexagones ; mais les bouts sont réunis en très-petites mèches tordues en spirale.

L'abondance du suint est, en général, un signe favorable à la qualité de la laine, mais il n'est pas un signe certain de finesse ; et on ne doit jamais comparer, relativement à l'abondance du suint, deux animaux qui ont été soumis à des régimes différens. La même bête est garnie de suint, ou en est dépourvue, selon qu'elle a été tenue à la bergerie, ou exposée à la pluie, parquée ou non parquée, nourrie d'avoine ou maintenue à l'herbe. Mais relativement à la valeur de la toison, objet dont je traite ici principalement, le suint guide très-bien l'œil du connoisseur, en lui faisant distinguer d'abord s'il y a beaucoup de 2.^{de} et 3.^{eme} sorte (F et S) sur l'animal. Lorsque celui-ci a ce qu'on appelle *des culottes*, c'est-à-dire, s'il est jarreux aux cuisses, on voit dépasser le jarre par derrière ; mais lors même qu'il n'est pas jarreux, s'il a l'S de la cuisse très-grossière, cette portion se dessine par une couleur différente : le suint y est roux ; et plus la teinte s'éloigne de la couleur noirâtre du suint des flancs, plus la laine est grossière. J'ai des étalons dont l'R est si étendue, qu'il n'y a point

d'F sur la cuisse, et que l'S qui se trouve près du jarret, a la qualité de l'F. La teinte extérieure de leur toison est à peu près la même dans cette partie que sur leurs flancs.

On ne doit point s'attendre à trouver réunies toutes les circonstances qui constituent la parfaite beauté d'une toison : il faut se décider pour ce qui en approche le plus, et avoir en général, plus d'égard à l'abondance de la laine *prime*, et à ses qualités, qu'à sa très-haute finesse. Car il y a des laines R très-fines qui sont en petite quantité, ou molles, ou qui manquent de moelleux, ou de force, ou de longueur, ou qui sont accompagnées de basses sortes abondantes et jarreuses.

On complique beaucoup le choix des étalons, si, à toutes les difficultés que je viens d'énumérer, on ajoute des préférences ou des fantaisies de formes : on a alors mille chances contre une, pour rester dans le médiocre. J'ai déjà dit sur quel point, il étoit permis, convenable même, de se montrer difficile, savoir la bonne construction qui assure la santé de l'animal, la vigueur d'une race, et la facilité de l'entretien.

Une ancienne opinion parmi les Espagnols proscrit les étalons qui ont des petites taches à la face, et même à la langue. Je n'ai jamais employé d'étalons qui eussent des taches noires,

mais bien de petites taches brunes, et je n'ai pas éprouvé qu'il en résultât des agneaux de mauvaise couleur. Dans les troupeaux arrivans d'Espagne j'ai toujours vu un aussi grand nombre, au moins, de bêtes tachées, que dans les troupeaux Gallo-Espagnols, où l'on n'y regarde pas de si près pour l'absence des taches sur l'étalon. Il y a en Espagne des cavagnes entières qui fournissent aux piles Léonoises, et où l'on emploie des étalons qui ont les oreilles brunes au bout, afin de perpétuer cette distinction, adoptée comme un des caractères de ces troupeaux-là (1). Il ne paroît pas qu'il y naisse plus souvent qu'ailleurs des agneaux bruns ou de mauvaise couleur.

Lorsqu'on a donné une importance suffisante à l'objet de la toison sous tous les rapports que je viens d'indiquer, il est permis, il est même convenable, de s'occuper des formes. J'ai déjà dit que l'essentiel, *quant aux formes* des animaux dont on veut tirer race, et en particulier des étalons, c'étoit un vaste coffre, c'est-à-dire, une large poitrine (2), des reins carrés,

(1) Voyez la notice de M. SCHULTZ DE SCHULTZHEIM, dans le VIII.^e volume de ce Cours.

(2) Une observation du Docteur JENNER, et qui est rapportée par Sir JOHN SEBRIGHT, dans une lettre à Sir

une côte ronde, un corsage long et ample. Plus le dos est droit et mieux c'est. Il convient également que les hanches soient larges, le gigot épais, les jarrets d'aplomb, et que l'animal soit bien campé sur ses quatre jambes. La grosseur du cou va ordinairement chez les étalons, avec les formes que je viens de décrire. Il y en a cependant qui sont de lourd corsage, et qui ont le cou mince et la tête petite. On estime les fronts larges, les cornes fortes et bien placées, le nez court et large. Quant au chanfrein, il est droit ou busqué, selon la cavagne dont l'étalon est originaire. La présence ou l'absence du fanon dépend de la même cause : quelques propriétaires Espagnols en sont curieux, d'autres n'en veulent point. Si cet appendice établit un caractère certain de la supériorité de la race, ou de la haute noblesse, le prix qu'on lui donne dans quelques endroits seroit justifié, mais il en est tout autrement ; et je n'ai jamais vu de plus gros fanons que ceux que portoient des beliers métis vendus en fraude pour des beliers purs. Dans tous les

J. BANKS, c'est que les animaux qui ont la poitrine étroite ne s'engraissent qu'avec difficulté. (*Art of improving the breeds.* Londres, 1809.)

cas, le fanon a l'inconvénient de ne donner que de la laine S ou *troisième*, laquelle même est souvent jarreuse.

Le toupet et la grande quantité de laine autour de la physionomie sont encore une affaire de fantaisie uniquement. Cette laine toujours très-courte, mêlée pour l'ordinaire d'un petit jarre brillant, et classée parmi les K, a fort peu de prix. Elle a aussi l'inconvénient de couvrir tellement les yeux des brebis, lorsque la tonte approche, qu'elles ne voient pas à se conduire, et qu'on est obligé de la couper. C'est une des fantaisies à laquelle les acheteurs non connoisseurs mettent le plus de prix. J'en dis autant des jambes garnies de laine jusqu'aux ongles. Cette laine est aussi des K, presque sans valeur.

Pour peu qu'on réfléchisse à tout ce qu'un vrai connoisseur demande d'une toison pour la classer parmi celles de première beauté, on doit sentir que les étalons de haute distinction sont extrêmement rares. Il m'est souvent arrivé, dans la saison où je choisis mes étalons, sur un troupeau auquel je donne les soins les plus suivis depuis dix ans, et qui a été composé, avec une attention scrupuleuse, il m'est souvent arrivé, dis-je, d'en écarter plus de cent avant d'en trouver un qui me satisfait. Cependant j'ai

la conviction que le moindre des animaux ainsi rebutés seroit supérieur, pour en tirer race, au plus beau belier choisi pour ses formes ou pour des accessoires de fantaisie, mais entaché de bâtardise, ou seulement d'une origine suspecte; car, comme je l'ai dit ci-dessus, les qualités et les défauts des ascendans reparoissent dans la progéniture; et un belier médiocre, mais de haute noblesse, non-seulement a l'avantage de conserver la race dans toute sa distinction; mais il procrée des individus plus beaux que le belier moins noble dont les formes sont supérieures aux siennes.

Je dois dire quelques mots d'une opinion qui a été soutenue et attaquée souvent, soit par rapport aux bêtes à laine, soit pour les autres animaux précieux que l'on cherche à propager dans toute leur beauté primitive, savoir la convenance d'éviter la consanguinité parmi les individus qui produisent ensemble. On a souvent affirmé sur de prétendues observations, que la dégénération résultoit de ces alliances. On l'a dit pour les chevaux, pour les vaches, pour les chiens. L'opinion contraire prévaut depuis Bakewell parmi les éleveurs de bêtes à laine en Angleterre. Les plus habiles suivent le système de choisir les étalons et les portières *in and in* (toujours dans le même sang), mais ils

ne refusent pas d'employer un étalon plus beau que ceux dont ils peuvent disposer : ils ne le rejettent point par la raison qu'il est d'une famille étrangère, pourvu que sa race soit sans reproche. Si les troupeaux dégénéroient par la consanguinité des étalons avec les portières, Rambouillet, où l'on n'a jamais admis un étalon étranger, ne seroit pas aujourd'hui le plus beau troupeau du monde. Beaucoup d'autres exemples que je pourrois citer viennent à l'appui de celui-là. Mais si l'on ne doit pas se faire scrupule de choisir dans la même famille les étalons et les portières, il n'en faut pas moins être très-vigilant sur les occasions de se procurer, *dans la race pure*, des animaux plus parfaits relativement au point de tous le plus important, savoir : *la grande abondance de laine de haut prix.*



EXTRAIT d'un Mémoire du Docteur
 PARRY, inséré dans le XI.^e volume
 des *Mémoires de la Société de Bath*.

AU moment où le Mémoire ci-dessus , concernant le choix des étalons , venoit d'être livré à l'impression (février 1810), j'ai reçu d'Angleterre le volume XI des Transactions de la société de Bath, dans lequel se trouve un morceau du Dr. Parry, intitulé : Inquiry, etc., c'est-à-dire, *Examen de la question si la race pure des merinos est nécessaire à la conservation des laines superfines en Angleterre*. Ce Mémoire est écrit dans un but opposé à celui que l'on vient de lire. L'auteur se fonde sur des faits qui paroissent bien observés. Il a la réputation d'un esprit sage et méthodique ; il a beaucoup d'expérience ; et je me fais un devoir de rendre compte de ses observations. S'il est arrivé à un résultat tout contraire à celui auquel les faits m'ont conduit , c'est une raison de plus pour ne rien omettre de ce qui peut éclaircir cette question très-intéressante.

« On a répandu depuis quelque tems , dit le docteur , l'opinion qu'aucune race provenant de brebis Angloises et de beliers merinos ,

ne pouvoit conserver la haute finesse des toisons, si on la multiplioit par elle-même, et sans avoir recours de tems en tems à la race pure. Je demande la permission de soumettre sur ce point à la Société quelques idées qui m'ont été suggérées par l'analogie et par une expérience directe.

» Je puis observer d'abord que ce n'est là qu'un nouveau pas dans une carrière de préjugés et d'erreurs. On disoit premièrement que la laine fine ne pouvoit pas être *produite* en Angleterre; maintenant que l'expérience a démontré la fausseté de cette assertion, l'on assure que la laine fine peut difficilement se *conserver* en Angleterre.

» Les conséquences de cette proposition sont très-graves. Il est presque impossible de se procurer à aucun prix la race merine pure (1). Cette race, si l'on en excepte quelques individus, pèche évidemment par les formes et les qualités de croissance et de constitution qui la rendroient propre à la boucherie; et les avantages que semble promettre son introduction dans la Grande-Bretagne, dépendent moins de la multiplication des individus de cette race elle-même, que de la possibilité

(1) Ceci a été écrit en 1807.

d'en tirer, comme d'une source originale, d'autres races formées du mélange de sang merino avec nos brebis angloises, races qui réuniront la perfection de la laine des étalons et celle des formes des mères, et dont les individus porteront une toison merine sur un corps facile à engraisser, et donnant de la bonne viande. Si donc, après quinze ou vingt ans de travail assidu pour opérer des croisemens, et en employant des héliers métis de son propre troupeau, un agriculteur est arrivé à un haut point de perfection pour les formes propres à l'entretien et à la graisse, en même tems qu'à la plus grande finesse possible de toisons; si, dis-je, arrivé à ce point-là, l'améliorateur est obligé d'avoir recours à des étalons merinos mal construits, afin de conserver la finesse des laines, ou prévenir la dégénération de son troupeau, il gâtera les formes de sa race et perdra le fruit de ses soins. Avec une telle perspective, qui est-ce qui aura la sottise d'entreprendre de former une belle race superfine par les croisemens? J'espère, pour le bien des particuliers et pour les plus grands intérêts de mon pays, prouver que cette proposition est absolument dépourvue de fondement. »

« Examinons d'abord la question sous sa

montre, dit-il, que ces races ne dégénèrent point par le déplacement. Le rat de Norvège s'est prodigieusement multiplié en Angleterre, et y prend le dessus sur l'espèce indigène. Le coq-d'Inde, et le coq, n'ont rien perdu par leur transplantation des Indes en Europe. Différentes races d'hommes, transportées sous le même climat, y conservent, sans altération, les caractères distinctifs de leur origine. Quant aux moutons, il est maintenant bien prouvé que les mérinos ne dégénèrent point par le changement de climat. Cette race est aujourd'hui disséminée en divers pays, depuis la nouvelle Galles jusqu'en Suède; c'est-à-dire, depuis le 34.^e degré de latitude sud, jusqu'au 59.^e de latitude nord. L'auteur a, dit-il, des preuves de la beauté des laines des mérinos sous tous ces divers climats, à l'égal des laines mérines d'Espagne. Il cite la Saxe, qui a la race merine depuis quarante ans, et la Suède qui la possède depuis quatre-vingt-sept ans.

Après avoir établi la non dégénération des races originales ou censées pures, que l'on transporte d'un pays dans un autre, l'auteur examine si les qualités acquises dans une race mêlée se perpétuent sans altération, quoiqu'on n'ait pas recours à des individus de la race pure dont le sang domine dans la race croisée.

L'histoire de l'amélioration des chevaux, en Angleterre, lui fournit sur ce point des faits curieux. Il paroît que la race indigène des chevaux Anglois, ressembloit à celle qu'on trouve encore dans le pays de Galles et dans les montagnes d'Ecosse. Il y a deux cents ans que la race des chevaux Anglois, quoiqu'améliorée en force et en taille, manquoit encore absolument d'activité et de vitesse. Après le milieu du XVII^e siècle les communications commerciales des Anglois avec l'Afrique et l'Asie, leur firent connoître les qualités des chevaux Turcs et Sarasins. Pour obtenir la vitesse, l'haileine et la force de ces animaux, on employa les étalons de ces deux races avec les meilleures jumens Angloises. On croisa long-tems les femelles métisses avec les étalons réputés purs, et aussi avec des étalons métis, jusqu'à ce qu'enfin l'acquisition de toutes les qualités qu'on désiroit, rendit inutile la recherche des étalons purs. Il y a maintenant cinquante-cinq ans que l'on a abandonné le sang Arabe ou Barbe, et les chevaux de courses (race-horses) loin d'avoir dégénéré dans cette race métisse, sont plus rapides et plus robustes que les Arabes ou les Barbes. Dix milles au petit galop fatiguent un Arabe, au lieu qu'un cheval de race Angloise fait vingt milles dans une heure au galop aban-

donné, et peut faire, à un galop modéré, jusqu'à cinquante milles sans se reposer. Les chasseurs savent que les chevaux valent mieux aujourd'hui qu'autrefois, et la race paroît s'améliorer tous les jours. On appelle étalons purs le Sancho, le Gohanna et d'autres, qui sont des métis, mais que l'on considère comme ayant toutes les perfections que l'on peut désirer, et comme pouvant les transmettre à leur postérité. On paroîtroit fort ridicule, parmi les chasseurs et les éleveurs de chevaux, si l'on proposoit un étalon Arabe, de préférence aux étalons métis désignés ci-dessus, et cela par la seule raison qu'il seroit Arabe.

L'expérience, observe l'auteur, a prouvé la même chose par rapport aux races de brebis. Bakewel, le plus célèbre des améliorateurs, se seroit moqué de celui qui lui auroit conseillé de reprendre pour étalons des animaux moins distingués que ceux qu'il avoit, et cela dans le but de conserver certains avantages de formes et de constitution que son troupeau possédoit à un haut degré.

L'auteur affirme que les principes de Bakewel sont applicables à la conservation des toisons parfaites, comme à celle des formes parfaites. Il cite sa propre expérience. Il a commencé en 1791 à croiser les brebis de Ryeland

avec des étalons merinos. En 1799 il obtint d'un étalon merino de la cavagne de Negretti , un agneau mâle de quatrième croisement , qui fut marqué N.° 1. De ce N.° 1 ; qu'il donna pour étalon , en 1801 , à ses brebis métisses de quatrième génération , il obtint plusieurs mâles , parmi lesquels un marqué N.° 1 *bis*. En 1804 , il donna à ce N.° 1 *bis* , ayant alors six dents , plusieurs brebis de même génération que lui ; il en obtint le belier N.° 89. Cet étalon, employé en 1806, a donné plusieurs agneaux mâles. Le docteur , en comparant les toisons des différens beliers , trouve que le N.° 1 est plus fin que le merino-negretti , son père ; que le N.° 1 *bis*. est plus fin que le N.° 1 , son père , et que le N.° 89 est le plus fin de tous. L'auteur renvoie au compte qu'il doit rendre au Département d'agriculture , des observations microscopiques faites sur ces diverses laines. Il s'est assuré , par ces observations , que le N.° 89 est l'animal le plus fin de tous ceux qu'il a eu occasion d'examiner , à l'exception d'une seule brebis Espagnole.

Il rappelle un fait dont il a déjà rendu compte à la société , savoir , qu'en 1802 , espérant affiner encore ses toisons métisses merinos-ryeland , il avoit donné trois étalons , purs merinos , à la plus grande partie de ses brebis.

brebis. Il en avoit résulté un pas sensiblement rétrograde dans la finesse des toisons, tellement qu'il n'avoit pu faire concourir les laines de cette génération aux prix proposés pour les beaux draps, et n'avoit pas trouvé dans cette génération un seul étalon à employer.

Il a vendu beaucoup de ses étalons méis merino-ryeland pour croiser avec diverses brebis Angloises; et il rapporte que l'effet de ces croisemens a été admirable. Il rend encore compte de quelques faits qui tendent à prouver qu'il obtient des toisons plus belles de ses beaux étalons merino-ryeland que des étalons merinos qu'il a pu se procurer. Il observe que, comme cette race croisée a des formes infiniment plus avantageuses, au bon entretien et à la graisse, que la race pure, elle est préférable à celle-ci. Il reconnoît cependant que les toisons de cette race croisée seront toujours un peu moins pesantes que celles des bêtes de race pure, parce que la forme des animaux étant plus parfaite, la surface est moindre à volume égal : le poids moyen de 443 toisons de sa dernière tonte, étoit de cinq livres quatre onces en suint, c'est-à-dire un peu moins de cinq livres, poids de maro. Il a remarqué, dit-il, qu'en général plus la bête a d'embon-

point, moins la laine est fine, et le contraire (1).

Le Dr. Parry termine son Mémoire en donnant, comme le résultat de son expérience, les deux règles suivantes pour la pratique : 1.^o Une race d'animaux qui, dans quelque pays que ce soit, a conservé pendant trois ou quatre générations, certaines qualités précieuses, conservera indéfiniment ces qualités dans les générations suivantes, pourvu qu'on donne les soins nécessaires à la nourriture et au choix des animaux dont on tire race ; 2.^o les meilleurs individus pour en tirer race, sont ceux qui possèdent au plus haut degré les qualités qu'on recherche, quel que soit le nom qu'on donne à ces animaux, et de quel pays qu'ils viennent.

Observations.

Le Dr. Parry a fait fabriquer, en 1806, avec les laines de son troupeau amélioré, des draps et des casimirs, qui ont obtenu le prix proposé par la société de Bath pour les plus beaux draps manufacturés avec des laines du cru Anglois. Il a donc ce titre de plus à la confiance que lui méritent déjà ses longs tra-

(1) Cela a été dit plusieurs fois, et je n'ai jamais trouvé que l'expérience vérifiât cette assertion.

vaux sur cette matière, et l'esprit philosophique qui paroît avoir guidé ses observations : voici quelques remarques que son mémoire me suggère.

Je pense comme lui, que les mots *race pure*, ou *animaux purs*, ne doivent signifier qu'une certaine réunion de qualités ou de perfections, désirable dans un certain but, et qui fait de cette race comme le type de la perfection qu'on se représente, ou à laquelle on aspire, sur l'objet dont il s'agit. Cette expression ne sauroit être raisonnablement entendue autrement. Chaque race, dans une même espèce, n'a pas été créée à part : cette race est le résultat d'un nombre infini de circonstances fortuites ou résultantes d'un projet. Sans doute il a fallu des alliances sans nombre entre des animaux dont les formes et les qualités avoient des rapports, pour produire enfin une race qui eût un caractère bien tranché. Lorsqu'une race est jugée la meilleure possible, pour atteindre un certain but, ou donner le résultat désiré, on la qualifie de race pure. Ainsi les chiens lévriers sont une race distincte, formée par les soins industriels et persévérans de l'homme, et sans doute aussi par le concours des hasards heureux. Ces animaux, admirablement construits pour fournir une course

rapide et de peu de durée , en même tems que pour saisir leur proie , donnent l'idée de la perfection dans ce genre , et on les qualifie de race pure : il en est de même de certaines races d'épagneuls , de chiens courans , de chiens d'arrêts , de barbets , de chiens de bergers , etc. ; chacune de ces races donnant l'idée de la perfection pour les services qu'on en attend , est qualifié de race pure. Il n'y a pas un mâle de ces races qui , ainsi que les étalons *Sancho* et *Gohanna* , ne compte parmi ses ancêtres beaucoup d'individus qu'on n'auroit pas pu , avec autant de raison , qualifier de *purs* , parce qu'ils n'avoient pas au même degré les qualités qui déterminent le type de la race actuelle.

La dénomination de race pure , lorsqu'il est question de moutons , ne s'applique pas exclusivement aux merinos : on dit la race pure de *South-down* , la race pure de *Norfolk* , et on dit aussi la race pure de *Dishley* ou *Bakewell* , quoiqu'il soit notoire que *Bakewell* a formé sa race , de l'union successive d'un grand nombre d'individus appartenant à des races et variétés différentes.

La race pure merine s'est sans doute formée dans des tems anciens , par les alliances fortuites ou préméditées d'animaux qui apparte-

noient à des races différentes. Il n'est pas impossible que cette race , lorsqu'elle habitoit l'Apulie , fût plus parfaite qu'elle ne l'est aujourd'hui , et que les *oves tectæ* de Tarente eussent des toisons plus fines encore que les merinos de nos jours : les soins qu'on leur prodiguoit pour adoucir et blanchir leurs toisons , font présumer qu'on ne mettoit pas moins de soin dans le choix des animaux dont on tiroit race. Il paroît que la perfection des merinos a été stationnaire en Espagne depuis long-tems. Telle qu'elle est aujourd'hui , en prenant son type dans les plus belles cavagnes des troupeaux voyageurs , elle fournit les toisons qui font les meilleurs et les plus beaux draps connus : c'est sous le rapport de cette faculté , qu'elle est qualifiée de race pure ; le reste n'est qu'une dispute de mots.

Mais , dira-t-on , puisque les races pures ne se sont formées que par des mélanges , ne pourroit-on pas perfectionner encore la race mérine , et lui donner les qualités qui lui manquent ? Il ne paroît pas qu'il y ait contradiction ni absurdité dans cette proposition , et les expériences du Dr. Parry semblent promettre , en effet , un perfectionnement sous le rapport des formes de la graisse , de la chair , et même sous le rapport des toisons. Il n'est pas difficile

de perfectionner les merinos comme animaux de boucherie : il est plus douteux qu'on le puisse sous le rapport de la laine.

J'ai cherché à montrer, en rassemblant les faits, que toutes les fois qu'on s'étoit écarté du principe d'employer les étalons purs, on avoit perdu pour la qualité des toisons. L'expérience du Dr. Parry ne me semble point devoir faire abandonner le principe pratique qui résulte des faits. Cet améliorateur a travaillé sur la race de brebis qui, de toutes les races connues, a le plus de rapports à celle des merinos : je renvoie le lecteur à ce que j'en ai dit dans plusieurs endroits de cet ouvrage. Ces rapports sont tels, que divers auteurs Anglois ont prétendu que les ryeland étoient les restes d'une importation de merinos d'Espagne, et que d'autres les ont regardés comme la race originale qui, transportée en Espagne, y a pris le nom de merinos. Leur laine est du même genre que la laine d'Espagne, et l'a souvent remplacée dans la fabrication des draps anglois (1). La taille de ces animaux se rapproche beaucoup de celle des merinos ;

(1) Voyez p. 401 et suivantes du VIII.^e volume de ce Cours, quelques détails sur une laine de Ryeland, et une croisée merino-ryeland, que Lord Merville m'avoit envoyées en 1803.

mais ils sont mieux construits , parce que le premier intérêt de leurs éleveurs a toujours été la chair et la graisse. Lors donc qu'un améliorateur judicieux , comme le Dr. Parry , choisit avec soin , pour en tirer race , des brebis de Ryeland , et leur donne un étalon merino , il ne fait peut-être point un croisement. Si les ryeland ne sont qu'un démembrement de la race , il multiplie la race pure par des individus bien choisis ; si , au contraire , les ryeland sont une race à part , mais que les brebis choisies pour portières soient tout aussi fines , en résultat moyen , que le seroient des brebis merines , on ne voit pas pourquoi les laines ne seroient pas , dès la première génération , aussi belles que des laines merines : à plus forte raison au quatrième croisement. Mais il naît un mâle plus fin que l'étalon-negretti ; ce mâle en produit un autre plus fin que lui ; et ce dernier produit un troisième étalon (N° 89) plus fin que tous les autres. Cela semble prouver que l'étalon-negretti étoit , comme beaucoup d'étalons merinos pris même dans les plus belles cavagnes , assez médiocre en finesse ; mais cet étalon médiocre en finesse , produit des animaux plus fins que lui , et l'affinement continue par l'emploi , comme étalons , de ses descendans mâles , choisis avec soin !

Si la théorie que les faits m'ont indiquée jusqu'ici, comme pouvant servir de règle à la pratique, est bien fondée, et si les ryeland ne sont pas de vrais merinos, le pis qui puisse arriver au Dr. Parry, dans la marche qu'il suit, c'est de revenir peu à peu à la souche originale des brebis employées dès le début ; mais comme ces brebis étoient très-fines, comme leur laine avoit beaucoup de rapports à celle des merinos, cette dégradation ne peut être qu'insensible ; elle ne peut d'ailleurs se réaliser que dans un grand nombre d'années ; elle est par conséquent très-difficile à observer et à constater : avant que le fait puisse être éclairci par l'expérience, on aura le tems de faire et de détruire bien des systèmes.

Le Dr. Parry ne parle jamais que d'un des élémens d'une toison distinguée, savoir, la finesse : nous avons vu qu'il y en a beaucoup d'autres. On possède en France et en Suisse des bêtes à laine qui portent une R aussi fine que les merinos. J'ai vu des bêtes de la race de Fribourg, des brebis du Berry et du Roussillon qui ne le cédoient en rien aux merinos pour la finesse de leur prime laine ; mais 1.^o cette laine R étoit peu abondante relativement aux basses sortes ; 2.^o elle étoit peu tassée sur l'animal comparativement aux toisons merinos ;

5.^e elle n'avoit pas à beaucoup près autant de force et d'élasticité ni de *moelleux* que la laine d'Espagne. Cette dernière qualité, c'est-à-dire le *nerf* uni à la douceur, est l'attribut distinctif des belles piles d'Espagne, plus encore que la finesse. Il ne suffit donc pas de dire que la finesse est conservée ou perfectionnée dans un croisement, il faut faire mention du *nerf*, comme de premier mérite que recherchent les fabricans, comme d'une qualité sans laquelle il est impossible de faire un drap qui foule bien, qui ait du corps, de la force, de la souplesse, de la douceur et de la durée. Il faut encore faire mention des quantités relatives de l'R et des basses sortes dans la race obtenue ; car, ainsi que je l'ai dit plus haut, c'est un élément très-important pour estimer la valeur des bêtes. Enfin, le poids des toisons est faible dans le troupeau amélioré du Dr. Parry. La raison qu'il en donne ne paroît pas suffisante. A volume égal, une sphère, un cylindre, ou un ellipsoïde régulier, a moins de surface qu'un corps irrégulier ; mais ce qui est mathématiquement vrai, ne paroît pas pouvoir donner un résultat appréciable, si on l'applique à la comparaison de deux moutons dont les formes sont très-rapprochées. L'explication la plus naturelle de la légèreté des toisons est le défaut de tassé.

Il est probable cependant que les laines du Dr. Parry ne pèchent point par le nerf et la douceur ; car nous voyons que les draps qu'il en fait fabriquer gagnent les prix aux concours, et c'est la meilleure pierre de touche de cette qualité de la laine. Les échantillons que j'ai des ryeland du duc de Bedford et de lord Somerville, sont singulièrement nerveux : aucune laine, non merine, ne m'a paru avoir autant de nerf, et ce seroit une présomption en faveur de l'hypothèse que les ryeland sont un démembrement de la famille des merinos.

Le défaut de nerf et de douceur décèle, au moins autant que le défaut de finesse, la dégénération de la race merine ou améliorée, partout où l'on emploie les étalons métis. C'est, au dire de tous les fabricans de la Belgique, le vice essentiel des laines de Saxe ; elles sont fines, mais molles et foibles, et ne rendent point à la fabrication, à beaucoup près, aussi bien que les laines d'Espagne. Il en est de même, mais dans des nuances différentes, des laines des divers pays de l'Allemagne, où l'on emploie les étalons métis : toutes reviennent au caractère original des portières qui ont fait souche, et y reviennent d'autant plus promptement qu'on persévère dans l'emploi des étalons croisés. Le Dr. Parry a raison de citer la Suède et

la Saxe comme des exemples de la non-dégénération de la race des merinos, dans les troupeaux où cette race est conservée pure (1); mais il a tort, s'il parle de la masse des troupeaux améliorés dans ces deux pays.

Je me résume. Je crois à l'exactitude des observations et des expériences du Dr. Parry. Je crois qu'il résultera de la marche qu'il suit une amélioration sensible dans les individus de ses troupeaux, pour les qualités de la boucherie. Leurs toisons pourront ne pas perdre en finesse et en nerf, mais elles perdront en poids; et le résultat définitif pourra être avantageux dans un pays où la bonne viande est bien payée. Mais je pense que l'application de cette marche à toute autre race que celle de Ryeland seroit dangereuse et fautive. Si l'on veut faire, de la forme des animaux et de leur faculté de se nourrir et prendre la graisse, un objet de recherches et d'émulation, on le peut; sans sortir de la race pure. J'ai déjà dit ce qu'il convient d'accorder à la forme des merinos. J'ai remarqué qu'il étoit dangereux de s'écarter de l'objet principal, et à peu près impossible de tout concilier. Je rappelle que c'est déjà un problème d'une solution très-difficile que de choisir, relative-

(1) Voyez les observations de M. Schultz de Schultzheim, dans le VIII.^e volume de ce Cours, p. 161.

ment aux toisons , les merinos purs qu'on destine à la reproduction. Que seroit-ce si l'on compliquoit la question par des considérations relatives à la prompte croissance , à la constitution qui indique l'entretien le plus facile , à la forme qui annonce la disposition à la graisse , et qui promet les spéculations de boucherie les plus avantageuses à l'engraisseur ! Ces combinaisons relatives à la chair et à la graisse , forment à elles seules une véritable science en Angleterre. Il peut être utile de les étudier dans un pays où la bonne viande se débite facilement et fort cher , où les lois sur les laines tendent à déprécier celle que les fermiers créent dans leurs exploitations , et où les étalons merinos distingués paroissent rares encore. Mais sur le continent , où la dissémination de la race pure permet aujourd'hui un choix suffisant dans les étalons , où le prix des laines est proportionné à leur beauté , et où le marché de la belle viande n'est guères plus avantageux que celui de la viande médiocre , il conviendra toujours de s'attacher , en créant un troupeau , à *obtenir sur un nombre donné d'animaux, la plus grande quantité possible de laine R , avant toutes les qualités qui distinguent les piles d'Espagne les plus parfaites.*

FIN DU TOME NEUVIÈME.

TABLE DES MATIÈRES

Contenues dans le IX.^e volume.

<u>NOTICE sur le troupeau de race espagnole de Lancy,</u> <u>par Ch. Pictet. En 1803,</u>	<u>page 1</u>
<u>Rapport fait à la Société d'Agriculture du département</u> <u>de la Drôme sur une expérience relative à la guérison</u> <u>de la maladie des bêtes à laine appelée pourriture,</u> <u>par M. Blancard de Loriol, membre de la Société</u> <u>d'Agriculture du département de la Drôme, et associé</u> <u>de celle de la Seine, tiré des <i>Annales d'Agriculture</i></u> <u><i>françoise.</i></u>	<u>14</u>
<u>Lettre de M. Lullin de Chateaufieux à M. Ch. Pictet,</u>	<u>27</u>
<u>Rapport sur l'état du troupeau espagnol du Roi, pen-</u> <u>dant les années 1800 et 1801, avec quelques détails</u> <u>sur l'introduction de cette race précieuse dans les</u> <u>parties de la Grande-Bretagne qui comportent l'édu-</u> <u>cation des moutons à laine fine. Par sir Joseph Banks.</u> <u>(Annales d'Arthur Young.)</u>	<u>30</u>
<u>Notice sur le troupeau de Race espagnole de Lancy,</u> <u>près de Genève, par Ch. Pictet,</u>	<u>38</u>
<u>Détails sur un troupeau de merinos à Corgémont, dans</u> <u>une vallée du Jura, département du Haut-Rhin,</u>	<u>50</u>
<u>Description des brebis de la race de Southdown, par</u> <u>G. Alfrey. (Annales d'Arthur Young.)</u>	<u>63</u>
<u>Lettre de M. Lullin Fabri à M. Ch. Pictet, l'un des</u> <u>rédacteurs de la <i>Bibl. Brit.</i>,</u>	<u>73</u>
<u>Rapport à la Société d'Agriculture de Bath, dans sa</u> <u>séance du 11 septembre 1804, par le Comité nommé</u> <u>à l'effet d'examiner le droit de Milord Somerville</u>	

à un prix pour avoir nourri le <i>plus grand nombre</i> <i>des moutons dont la race est la plus profitable</i> , p. 86	
De l'application des pommes de terre à la nourriture des Brebis, par Jounh Forster. (Annales d'Arthur Young.),	90
J. B. Huzard, Vétérinaire, membre de l'Institut de France, etc. à M. Ch. Pictet, à Genève,	95
Rapport sur l'état du troupeau espagnol du Roi, pour l'année finie en octobre 1803. Par Sir Joseph Banks. (Annales d'Arthur Young.),	104
Lettre de M. Olivier Gros-Jean à M. Ch. Pictet,	115
Bêtes à laine fine dans la Nouvelle-Galles. Par le ca- pitaine Mc Arthur. (Annales d'Arthur Young.),	119
Lettre de M. Fabri à M. Ch. Pictet,	123
Notice sur le troupeau de Merinos établi à Hodbeau- mont, commune de Theux, département de l'Ourte,	127
Pommes de terre pour les moutons. (Annales d'Arthur Young.)	152
Lettre de M. Chancey à M. C. Pictet,	156
Tonte de Woburn, pour 1804. — Ajudication des prix proposés l'année dernière,	167
Exhibition de Bétail chez lord Somerville, le 5 mars 1805,	173
Des brebis; de leur éducation, de leur amélioration, de leurs maladies, etc.,	181
Lettre de M. Ch. Ferd. Morel à M. Ch. Pictet,	244
Observations de M. Ch. Pictet sur la maladie des mou- tons appelée en Angleterre <i>Foot-rot</i> (pourriture des pieds.) Octobre 1805,	255
Lettre de M. Maunoir à M. Ch. Pictet,	273
Mémoire sur le tournis des Moutons. Par M. Maunoir, D. G.,	276

Fragment d'une lettre de M. Tardy de la Brossy au Prof. M. A. Pictet,	page 301
Merinos. Lettre de M. Tollet. (Annales d'Arthur Young),	304
Des moutons. (Tiré du Complete Grazier, ou parfait Engraisseur.),	345
Organisation et Statuts de la Société Pastorale, pour le perfectionnement des Laines, par la propagation des merinos et leur croisement avec les brebis communes, dans les départemens de l'Ourte, de Sambre-et-Meuse, de la Meuse-Inférieure, de la Roër et du Rhin-et-Mozelle.	379
Lettre de M. James Powel à Arthur Young;	390
Lettre de M. Charles-Louis Lullin à M. Ch. Pictet,	404
Ferme de M. Chaplin, à Nedging, en Suffolk; par M. W. Gooch. (Annales d'Arthur Young.)	412
Extrait d'un mémoire sur le moyen de prévenir le tournis confirmé; lu à la Société d'Agriculture de Seine-et-Oise, le 25 juillet 1807, par M. Voisin, l'un de ses membres,	422
De l'introduction des Moutons dans la culture des Mon- tagnes d'Écosse, et du plan de culture convenable au sol, au climat et aux intérêts du pays, par M. Sin- gers, Pasteur de Kirkpatrick,	438
Lettre de M. Chancey aux rédacteurs de la <i>Bibl. Brit.</i> ,	490
Lettre du même à M. Ch. Pictet,	493
Tonte des troupeaux de Woburn en 1808,	498
Mémoire sur le choix des étalons merinos. Par Ch. Pictet,	512
Extrait d'un mémoire du Docteur Parry, inséré dans le 11. ^e volume des <i>Mémoires de la Société de Bath</i> ,	537

1742









